

# **Universidad del Azuay**

# Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Economía Empresarial

"Factores Determinantes de la Inversión Extranjera Directa en el Ecuador Periodo 1992-2010"

> Tesis previa a la obtención del título de Economista Empresarial

Autores: Jorge Romero Estrada Edison Jaramillo Ramón

> Director: Ec. Carlos Cordero Díaz

> > Cuenca, Ecuador

2012

# Agradecimiento

A nuestro director de tesis Ec. Carlos Cordero por todo el apoyo brindado en el desarrollo del presente trabajo investigativo.

# **Índice de Contenidos**

Agradecimiento	2
Resumen	5
Abstract	no definido.
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	10
2.1 Definición de inversión extranjera	10
2.1.1 Clasificación de la inversión extranjera	10
2.1.2 Cómo se mide la inversión extranjera	12
2.1.3 Inversionista nacional	14
2.1.4 Inversionista	14
2.1.5 Inversionista extranjero	14
2.1.6 Reinversión	15
2.1.7 País receptor	15
2.1.8 Empresario	15
2.1.9 Empresa	15
2.1.10 Empresa nacional	15
2.1.11 Empresa extranjera	16
2.1.12 Empresa multinacional	16
2.1.13 Empresa internacional	16
2.1.14 Empresa transnacional	17
2.2 Definición de inversión extranjera directa	17
2.2.1 Formación bruta de capital fijo (FBKF)	17
2.2.2 Inversión extranjera directa en las cuentas nacionales	18
2.2.3 Diferencia entre IED y FBKF	18
2.3 Tipos de inversión extranjera directa	19
2.3.1 Alianzas de riesgo compartido	20
2.3.2 Compra de empresas existentes	22
2.3.3 Montaje de empresas	26
2.3.4 Franquicias	28
CAPÍTULO 3. EVIDENCIA ESTADÍSTICA	31

3.1 Medición de la IED	31
3.2 Evolución de la IED 1992-2010	31
3.3 Análisis de los factores a los que se atribuye la afectación a la IED 1992-2010	.34
3.3.1 Inflación	37
3.3.2 Riesgo país	39
3.3.3 Exportaciones	42
3.3.4 Importación en bienes de capital	44
3.3.5 Desempleo	47
3.3.6 Tipo de cambio nominal	49
3.4 Estabilidad política	51
3.5 Sectores de concentración de la IED	58
CAPÍTULO 4: FORMULACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO	63
4.1 Especificaciones del modelo	63
4.2 Estimación del modelo	65
4.3 Evaluación del modelo	65
4.3.1 Contrastación de multicolinealidad para el modelo de regresión del period 1992-2010	
4.3.2 Contrastación de heteroscedasticidad para el modelo de regresión del periodo 1992-2010	69
4.3.3 Contrastación de autocorrelación para el modelo de regresión del periodo 1992-2010	
4.4 Resultados finales del modelo	74
Conclusiones	77
Recomendaciones	79
Bibliografía	80

#### Resumen

El presente trabajo investigativo tiene por objetivo general identificar los factores determinantes de la Inversión Extranjera Directa en el Ecuador en el periodo 1992-2010, bajo el supuesto de que se puede controlar los cambios en dicha inversión observando el comportamiento de ciertas variables macroeconómicas, mediante datos estadísticos obtenidos del Banco Central del Ecuador. Este estudio demuestra que las variables de mayor afectación para la inversión extranjera directa son inflación, riesgo país y exportaciones; con un grado de significatividad del 85,84%.

# ABSTRACT

The general goal of the present research plan is to identify the determining factors of the Foreign Direct Investment in Ecuador during the 1992-2010 periods, under the supposition that it is possible to control the changes in this type of investment by observing the behavior of certain macroeconomic variables, through statistical data provided by the Central Bank of Ecuador. This study shows that the variables that most directly influence foreign investment are inflation, country risk and exportations, which represent an 85.84% significant rate.

AZUAY DPTO, IDIOM:

Diana Lee Rodas

# **CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN**

La globalización de las actividades económicas ha sido un proceso permanente que se ha visto acelerada en estas últimas décadas y que aparentemente lo seguirá haciendo por tiempo indefinido. La inversión extranjera directa es uno de los componentes más importantes dentro de este proceso de globalización; pues es fundamental para el desarrollo de cualquier país y más aún en aquellos que se encuentran en desarrollo como Ecuador. Es una forma de adquirir capitales, tecnologías a través de maquinaria de punta, internacionalizar la economía nativa, tener contacto con nuevas ideas, estas son solo unas de las ventajas que ofrece la inversión foránea.

Considerando esto; el periodo de análisis al cual nos vamos a regir va desde el año 1992 hasta el 2010, considerando este periodo como el de inestabilidad política, iniciándose con el gobierno de Sixto Durán Ballén y la guerra con el Perú a inicios de 1995, la inestabilidad política y sucesivos cambios presidenciales que llevaron a Carondelet a Abdalá Bucaram, Rosalía Arteaga, Fabián Alarcón, Jamil Mahuad, Gustavo Noboa, Lucio Gutiérrez y Alfredo Palacio en tan sólo 10 años (1996-2006); y finalmente, alcanzando un cierto periodo de normalidad con la presidencia de Rafael Correa hasta la actualidad.

Ecuador al ser un país que no tiene su propia moneda depende mucho de las cuentas externas; es por eso que este documento intenta identificar cuáles son los principales factores que afectan a la inversión extranjera directa para poderla monitorear constantemente y formular políticas capaces de contrarrestar dichas variaciones en la misma. Para realizar la presente investigación nos basamos en los datos que obtendremos del Banco Central del Ecuador encargado de proporcionar datos de vital importancia para el país.

El método que vamos a utilizar es el inductivo; este método se fundamenta en establecer enunciados universales ciertos a partir de la experiencia, esto es, ascender lógicamente a través del conocimiento científico, desde la observación de los

fenómenos o hechos de la realidad a la ley universal que los contiene, por lo tanto será utilizado para demostrar cómo afectan a las inversiones extranjeras directas las medidas que un gobierno establezca dentro del mismo.

La técnica escogida es la documental; esta técnica consiste en observar y reflexionar sistemáticamente sobre las realidades usando para ello diferentes tipos de documentos. La investigación documental se caracteriza por la utilización de documentos, procedimientos lógicos, mentales de toda investigación; análisis, síntesis, deducción, inducción, etc. Además realiza una recopilación adecuada de datos que permiten redescubrir hechos, sugerir problemas y se basa en la utilización de diferentes técnicas de localización y fijación de datos, análisis de documentos y de contenidos. Utiliza las estadísticas para la identificación de problemas comunes y específicos, seleccionar indicadores pertinentes a los problemas identificados; además de establecer sus puntos de referencia o línea de base para realizar las mediciones, aplicaciones y validación de los indicadores. Identifica y selecciona variables que influyen en la inversión extranjera y da recomendaciones para las decisiones.

Dentro de este análisis la evidencia internacional nos ha permitido observar como los países que cuentan con mercados de capitales más desarrollados son aquellos que registran mayores tasas de crecimiento; de esta manera se puede determinar que a mayor desarrollo del mercado de capitales mayor competencia entre los diferentes instrumentos para captar ahorro; y, paralelamente, a mayores oportunidades y herramientas para financiar la inversión.

La nueva tendencia de los gobiernos es a atraer capitales que aumenten la producción, el empleo y el crecimiento de la economía en general, aún a costa de enormes sacrificios como lo son tasas elevadas de interés, reducción de salarios y otras medidas, que en últimas instancias llegan a disminuir considerablemente los beneficios recibidos de la inversión extranjera. Es importante conocer cuáles son los factores que hacen que los inversionistas extranjeros efectúen su actividad en un país y no en otro; en una región y no en otra. En nuestro país, según el Banco Central del Ecuador, la mayoría de los capitales extranjeros se encuentran en industrias como la petrolera y minera, ya que son industrias altamente rentables; sin embargo es necesario fomentar la inversión foránea en industrias como la manufacturera y agrícola que son aquellas

que se encuentran en desarrollo y que en un futuro esperamos sean pilares fundamentales de nuestra economía.

En este documento iniciaremos definiendo algunos conceptos que estarían enmarcando el tema y que son fundamentales para entender a qué se refiere la inversión extranjera para tener una idea general, a continuación pasaremos a detallar cuál es su clasificación y cómo se mide, para en lo posterior pasar a clasificar a los inversionistas y los diferentes tipos de empresas que nos ayudarán a precisar a la inversión extranjera directaysus diferentes tipos.

Luego procedemos a realizarun análisis de cada uno de los factores que consideramos influyen en la inversión foránea como lo son el índice de precios al consumidor, la tasa de desempleo, el tipo de cambio nominal, el índice de riesgo país, las exportaciones, la importación de bienes de capital y la estabilidad política, para conocer cuáles son los más influyentes al momento de realizar un análisis de la evolución de la Inversión Extranjera Directa Periodo 1992-2010; y saber que ha sucedido con la misma en este lapso de tiempo.

En el capítulo cuatro se realiza un modelo econométrico de regresión de doble logaritmo considerando las variables antes mencionadas, para determinar cuáles son las más influyentes y su incidencia sobre la IED, finalizando con una serie de conclusiones que responden a los objetivos específicos y general de la investigación, además de recomendaciones para futuros trabajos científicos que permitan mejorar el modelo econométrico.

**CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO** 

2.1 Definición de inversión extranjera

Según El Banco Central del Ecuador se considera Inversión Extranjera a los aportes

provenientes del exterior de las personas naturales o jurídicas extranjeras, al capital de

una empresa, en monedas libremente convertibles o en bienes físicos o tangibles, tales

como: plantas industriales; maquinarias nuevas y/o reacondicionadas; equipos nuevos

y/o reacondicionados; repuestos; partes y piezas; materias primas y productos

intermedios, con derechos a reexportación de su valor y a la transferencia de utilidades

al exterior.

Con la globalización el movimiento tanto de capitales, personas, tecnología hacen que

invertir en un país ajeno sea mucho más fácil y resulte más rentable ya sea porque se

maneja un diferente tipo de cambio, costos, mano de obra o materia prima.La

tendencia actual de los gobiernos es ofrecer beneficios a las empresas que decidan

escoger su país para radicarse, pues con esto se alienta a la producción y a la creación

de empleo; sin embargo es necesario que estos beneficios se direccionen hacia

sectores en los cuales es necesario una nueva inyección de capitales, tecnología para

lograr que se desarrollen y se creen nuevas industrias capaces de convertirse en los

nuevos motores de su economía.

2.1.1 Clasificación de la inversión extranjera

Cuando se habla de inversión extranjera se puede estar haciendo referencia a alguna

de las siguientes modalidades que se encuentran en la cuenta financiera dentro de la

balanza de pagos y que detallamos a continuación:

Inversión directa: Refleja el interés duradero de un residente de una economía

(inversionista directo) en una entidad residente de otra economía (empresa de

inversión directa) y abarca todas las transacciones realizadas entre ellos; es decir,

incluye la transacción inicial entre las dos partes y todas las transacciones

10

subsiguientes. La participación duradera implica una relación a largo plazo entre el inversionista directo y la firma receptora de la inversión, así como una influencia considerable del inversionista en la dirección de la empresa.

**Inversión en cartera:** Corresponde a las transacciones referidas a títulos de participación en el capital y títulos de deuda. Las transacciones de inversión de cartera se clasifican en:

- Títulos de participación en el capital: Comprenden los documentos que otorgan al titular derechos sobre el valor residual de las sociedades anónimas. Las acciones en general constituyen un título de propiedad de participación de capital.
- Títulos de deuda: Se dividen en bonos y pagarés e instrumentos del mercado monetario. Los bonos confieren al tenedor el derecho incondicional de recibir un monto fijo como reembolso del principal en fechas especificadas; en este rubro se incluyen los bonos cupón cero.

**Otra Inversión:** Se trata de una categoría residual que incluye transacciones financieras no comprendidas en las descritas anteriormente y se clasifican por tipo de instrumento: créditos comerciales; préstamos; moneda y depósitos; y, otros activos y pasivos, haciéndose la distinción, para todos ellos, entre activos y pasivos y clasificándolos, a su vez, por sectores acreedores internos en el caso de los activos y por sectores deudores internos en el caso de los pasivos siendo éstos: autoridades monetarias, gobierno general, bancos y otros sectores.

- Créditos comerciales: Comprenden todos los activos y pasivos relacionados con la concesión directa de créditos por parte de proveedores y compradores en transacciones de bienes, servicios y pagos anticipados por productos en elaboración, en relación con dichas transacciones.
- Préstamos: Incluyen los activos y pasivos financieros creados cuando un acreedor concede fondos a un prestatario mediante un acuerdo, según el cual el prestamista adquiere la obligación de desembolsar un valor específico de fondos que serán

reembolsados (con o sin intereses) por parte del deudor, conforme a condiciones preestablecidas.

- Moneda y depósitos: La moneda comprende los billetes y las monedas en circulación que se utilizan comúnmente como medio de pago. La categoría Depósitos incluye los depósitos transferibles que pueden negociarse a la vista y a la par sin restricciones; además, pueden transferirse libremente mediante cheques y pueden estar denominados en moneda nacional o extranjera. Se incluye también los depósitos de ahorro, los depósitos a plazo fijo, las participaciones de capital en las sociedades de ahorro y préstamo, en cooperativas de crédito, sociedades de crédito inmobiliario, etc.
- Otros pasivos: Se registran todas las demás transacciones no incluidas en créditos comerciales, préstamos, moneda y depósitos, como por ejemplo, las suscripciones de capital a organizaciones internacionales no monetarias y diversas cuentas por cobrar y por pagar.

Activos de reserva: Esta categoría incluye todas las transacciones que las autoridades monetarias de un país consideran disponibles para atender necesidades de financiamiento de balanza de pagos. Los componentes de esta cuenta son oro monetario, derechos especiales de giro, posición de la reserva en el FMI, activos en divisas (moneda, depósitos y valores) y otros activos<sup>1</sup>.

### 2.1.2 Cómo se mide la inversión extranjera

La inversión extranjera es medida por el Banco Central del Ecuador para esto es necesario seguir una serie de pasos que detallamos a continuación:

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El 12 de abril de 2000 el Directorio del Banco Central del Ecuador expidió la resolución DBCE-057-RI en la que definió la forma de cálculo de la reserva internacional de libre disponibilidad (RILD), enconcordancia con lo que dispone el artículo 1 de la Ley para la Transformación Económica del Ecuador publicada en el R.O. No. 34 de 13 de marzo de 2000. Los componentes definidos en la RILD, que excluyen loscolaterales de los bonos Brady, los pesos andinos, los aportes a organismos internacionales e incluyen el oro no monetario, fueron utilizados en la elaboración de la balanza de pagos a partir del año 2000 y en adelante.

- 1. El Banco Central del Ecuador es el encargado de registrar las inversiones y reinversiones extranjeras directas, subregionales y neutras, que en divisas se realicen en el capital social o asignado de las empresas domiciliadas en el país.
- 2. Para registrar esta inversión extranjera, el inversionista extranjero, su apoderado o mandatario, o el representante legal de la empresa receptora de la inversión, adjunto al formulario respectivo, presentará copias de los siguientes documentos, según la modalidad de la inversión extranjera:
- a) Monetaria: Escritura pública inscrita en el Registro Mercantil y documento que demuestre la transferencia de fondos al país; es decir la inversión se realizo en papel moneda para efecto de empezar la actividad económica.
- b) No monetaria: Escritura pública inscrita en el Registro Mercantil, adjuntando, según el caso, lo siguiente:
- Bienes físicos: Documento Único de Importación en régimen de consumo.
- Contribuciones tecnológicas intangibles: contrato de transferencia de tecnología debidamente registrado en el Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca; Para este caso el inversionista extranjero también puede aportar ya sea con maquinaria o tecnologías de diferente tipo a la empresa.
- c) Transferencia de acciones o participaciones: Por medio de compra a nacionales, transferencia entre extranjeros, venta a nacionales, sucesiones, legados o donaciones: copia certificada del libro de acciones y accionistas o copia certificada de la notificación de la transacción remitida a la Superintendencia de Compañías; y,
- d) Compensación de créditos, capitalización de reservas o utilidades, disminución de capital, fusión, escisión, liquidación de sociedades: Escritura pública inscrita en el Registro Mercantil.
- 3. En las transferencias de acciones de inversionistas nacionales o extranjeros a extranjeros, se podrá incluir en el formulario de registro con carácter informativo el

precio de negociación de dichas acciones, a cuyo efecto se presentará copia del documento de respaldo de la negociación.

**4.** El registro en el Banco Central del Ecuador se debe realizar en un plazo no mayor a 40 días calendario, contados desde la fecha efectiva de la inversión o de la fecha de inscripción en el Registro Mercantil. El registro de inversiones extranjeras podrá ser solicitado aún después del plazo señalado en el inciso anterior, previo el pago de la comisión por registro tardío.

**5.**El Banco Central del Ecuador informará mensualmente al Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca sobre la inversión extranjera registrada.

#### 2.1.3 Inversionista nacional

Según el Estado Ecuatoriano se consideraran inversionistas nacionales a las personas naturales nacionales, las personas jurídicas nacionales que no persiguen fin de lucro, y las empresas calificadas como nacionales. Se considerarán también como inversionistas nacionales a las personas naturales extranjeras con residencia legal ininterrumpida en el país no inferior a un año, que renuncien ante el Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca (MICIP) al derecho de reexportar el capital y transferir utilidades al exterior.

# 2.1.4 Inversionista

Un inversionista es una persona que invierte su capital en diferentes activos, tales como, bolsa de valores, materias primas, divisas, inmuebles, etc.

# 2.1.5 Inversionista extranjero

Un inversionista extranjero es el propietario de una inversión extranjera directa sean estas acciones o inmuebles.

#### 2.1.6 Reinversión

Al final del periodo las empresas señalan el valor de las utilidades del ejercicio en donde todo o parte de estas utilidades no distribuidas provenientes de una inversión extranjera directa se quedan en la misma empresa que las haya generado.

#### 2.1.7 País receptor

País receptor es aquel en el que se efectúa la inversión extranjera directa por parte del inversionista extranjero que decidió realizar una actividad económica en ese país para generar un beneficio o utilidad.

# 2.1.8 Empresario

Es una persona o grupo de personas que gobiernan la empresa y que son los encargados de ordenar el proceso productivo, de la toma de decisiones fundamentales para el correcto funcionamiento de la misma.

#### 2.1.9 Empresa

Una empresa es aquella que es constituida en sociedad; es una entidad jurídica establecida para producir bienes o servicios para el mercado y puede ser una fuente de utilidades u otras ganancias financieras para sus propietarios.

#### 2.1.10 Empresa nacional

La constituida en el país receptor y cuyo capital pertenezca en más del 80% a inversionistas nacionales, siempre que, a juicio del Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca esa proporción se refleja en la dirección técnica, financiera, administrativa y comercial de la empresa.

#### 2.1.11 Empresa extranjera

La empresa extranjera es aquella que es constituida o establecida en el país receptor y cuyo capital perteneciente a inversionistas nacionales es inferior al 51%, o cuando siendo superior, a juicio del Ministerio de Industrias, Comercio, Integración y Pesca, ese porcentaje no se refleja en la dirección técnica, financiera, administrativa y comercial de la empresa.

#### 2.1.12 Empresa multinacional

Una multinacional es la red de entidades corporativas y no corporativas ubicadas en diferentes países y relacionadas entre sí por vínculos de propiedad. El término "multinacional" indica que las actividades de la corporación o empresa abarcan más de una nación. Con frecuencia se utilizan ciertos criterios mínimos respecto al tipo de actividad o a la importancia del componente extranjero en la actividad total, la actividad de que se trata puede referirse a los activos, las ventas, la producción, el empleo o los beneficios de las sucursales y filiales extranjeras.

Una sucursal foránea es una parte de una empresa que realiza operaciones en el extranjero. Por otro lado una filial es una empresa que funciona bajo el dominio efectivo de una compañía matriz y puede ser subsidiaria (cuando la matriz controla la mayoría, o algunas veces sólo el veinte y cinco por ciento de las acciones con derecho a voto), o una asociada (en cuyo caso, para satisfacer el criterio puede considerarse suficiente controlar sólo el diez por ciento de las acciones con derecho a voto).

# 2.1.13 Empresa internacional

Es una corporación básicamente orientada hacia el país de origen; pero que al mismo tiempo, opera en el exterior a través de considerables inversiones en empresas subsidiarias o afiliadas, algunas veces incluye la concesión de licencias.

#### 2.1.14 Empresa transnacional

Es una entidad en la que la administración y manejo de todos los recursos se realiza a nivel multinacional; la toma de decisiones está centralizada, pero libre de prejuicios nacionalistas. La firma carece de lealtad a una determinada nación; por tanto, su crecimiento depende únicamente de consideraciones económicas, excepto en el caso de imposiciones de carácter legal de un país que limite su grado de libertad o independencia.

# 2.2 Definición de inversión extranjera directa

Como ya definimos anteriormente según el quinto manual de la balanza de pagos la inversión extranjera directa refleja el interés duradero de un residente de una economía (inversionista directo) en una entidad residente de otra economía (empresa de inversión directa) y abarca todas las transacciones realizadas entre ellos; es decir, incluye la transacción inicial entre las dos partes y todas las transacciones subsiguientes. La participación duradera implica una relación a largo plazo entre el inversionista directo y la firma receptora de la inversión, así como una influencia considerable del inversionista en la dirección de la empresa. Cuando esto sucede, el inversor se conoce como casa matriz y el activo como afilada o subsidiaria.

Así mismo se considerarán como inversión extranjera directa las inversiones en moneda nacional provenientes de recursos generados en el país con derecho a ser remitidos al exterior, y las reinversiones que se efectúen de conformidad con dicho Régimen.

# 2.2.1 Formación bruta de capital fijo (FBKF)

Este agregado macroeconómico contabiliza el valor de los bienes durables destinados a ser utilizados en la fase productiva y forma parte de las Cuentas Nacionales, cuyos períodos de referencia son anuales y trimestrales. Actualmente, se disponen datos de la FBKF por producto, a precios corrientes y a precios del año 2000. Las estadísticas

de las cuentas nacionales son elaboradas y publicadas por el Banco Central del Ecuador.

Adicionalmente, el BCE publica los gastos del Sector Público No Financiero en Formación Bruta de Capital Fijo como parte de las estadísticas del Sector Fiscal. El concepto utilizado es el mismo y sí es posible realizar comparaciones de estos gastos con el flujo nominal de FBKF en las cuentas del Producto Interno Bruto. Estas estadísticas tienen un período de referencia mensual y también son publicadas por el BCE.

# 2.2.2 Inversión extranjera directa en las cuentas nacionales

La contabilidad nacional tiene varios agregados económicos, uno de los cuales es el Producto Interno Bruto (PIB), que es un indicador de la actividad productiva de un país realizada en el ámbito de su territorio económico, generalmente en un período determinado. Adicionalmente, la contabilidad nacional registra los flujos financieros entre sectores institucionales en las cuentas financieras de las Cuentas Nacionales. La IED forma parte del saldo variaciones del valor neto debidas a ganancias (+) / pérdidas (-) por tenencia nominales en la cuenta financiera del sector institucional resto del mundo. Las cifras de la cuenta financiera ayudan a explicar el financiamiento de la producción de los bienes y servicios. Sin embargo, los rubros de la cuenta financiera no son insumos en el proceso de compilación del PIB ni afectan su medición; tampoco constan en el PIB.

#### 2.2.3 Diferencia entre IED y FBKF

Es importante saber diferenciar entre IED y FBKF, pues muchas personas creen que la IED corresponde a la porción de Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) realizada por empresas extranjeras. Este error conceptual ocurre por el hecho que la FBKF se denomina comúnmente "inversión". Por lo tanto, vale aclarar que la FBKF representa "inversión" en bienes físicos (el valor de los bienes durables adquiridos por las

unidades de producción residentes para ser utilizados por lo menos durante un año en el proceso productivo<sup>2</sup>.

La IED corresponde a un flujo financiero y se la calcula dentro del contexto de la Balanza de Pagos como una categoría de financiamiento internacional. Mientras tanto, la FBKF corresponde a un flujo de bienes físicos o de bienes durables. No necesariamente todo el monto de IED se utiliza para la adquisición de este tipo de bienes, ya que los fondos se pueden utilizar en múltiples formas: adquisición de insumos, pago de salarios, pago de deudas (a proveedores extranjeros, bancos locales, etc.) o pueden permanecer depositados como fondos disponibles, entre muchas otras opciones. Tampoco toda la adquisición de bienes físicos en un país se financia con este tipo de inversión. Puede financiarse a través de deuda con bancos locales, con fondos propios, con emisión de títulos, etc.

### 2.3 Tipos de inversión extranjera directa

Cada inversionista escoge la forma en la que desea ingresar a un mercado extranjero, para esto los inversionistas en primera instancia escogen en que industria van a invertir, cual es la estabilidad política que posee dicho país, los costos de la mano de obra calificada y no calificada, el nivel de educación de su gente, el mercado al cual tendrían acceso y el nivel de inversión requerido para ingresar a dicho mercado. Todas las personas que deseen invertir en nuestro país se deben regir al código orgánico de la producción ya sean estas personas naturales o jurídicas.

Ley Orgánica de la Producción en sus artículos 13, 14 y 17 nos especifica que cuando se trate de una nueva inversión tendrán ciertos incentivos como la exoneración de pago del impuesto a la renta durante los primeros 5 años o la reducción progresiva de tres puntos porcentuales en el impuesto a la renta excepto aquellos que se sitúen en

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> La FBKF comprende los bienes durables adquiridos en el mercado o producidos por cuenta propia en el transcurso delperíodo considerado y destinados a ser utilizados por un período superior al año, en la fase productiva. Esta definición incluyelos bienes inmuebles de capital fijo (vivienda, edificios no residenciales, otras obras públicas); bienes muebles de capital fijo(equipo de transporte, maquinaria y equipo); la variación del hato ganadero y de los árboles frutales; los muebles (de maderay metal) adquiridos por las empresas, etc. La FBKF forma parte de la formación bruta de capital (FBK), rubro que a su vezforma parte de la cuenta de capital de las Cuentas Nacionales.

paraísos fiscales; entiéndase como nueva inversión al flujo de recursos destinado a incrementar el acervo de capital de la economía, mediante una inversión efectiva en activos productivos que permita ampliar la capacidad productiva futura, generar un mayor nivel de producción de bienes y servicios, o generar nuevas fuentes de trabajo, no requerirán autorización de ninguna naturaleza, pues las inversiones y los inversionistas extranjeros gozarán de protección y seguridades plenas, de tal manera que tendrán la misma protección que reciben los ecuatorianos dentro del territorio nacional.

A continuación le presentamos los tipos de inversión más usados:

# 2.3.1 Alianzas de riesgo compartido

Una empresa conjunta o jointventure es un tipo de acuerdo comercial de inversión conjunta a largo plazo entre dos o más personas (normalmente personas jurídicas o comerciales). Una jointventure no tiene por qué constituir una compañía o entidad legal separada. En castellano, jointventure significa, literalmente, "aventura conjunta" o "aventura en conjunto". Sin embargo, en el ámbito de lo jurídico no se utiliza ese significado: se utilizan, por ejemplo. términos como alianza estratégica y alianza comercial, o incluso el propio término en inglés. El jointventuretambién es conocido como "riesgo compartido" donde dos o más empresas se unen para formar una nueva en la cual se usa un producto tomando en cuenta las mejores tácticas de mercadeo.

El objetivo de una empresa conjunta puede ser muy variado, desde la producción de bienes o la prestación de servicios, a la búsqueda de nuevos mercados o el apoyo mutuo en diferentes eslabones de la cadena de un producto. Se desarrollará durante un tiempo limitado, con la finalidad de obtener beneficios económicos para su desarrollo.

Esta unión tiene un objetivo común, dos o más empresas se ponen de acuerdo en hacer aportaciones de diversa índole a ese negocio común. La aportación puede consistir en materia prima, capital, tecnología, conocimiento del mercado, ventas y canales de distribución, personal, financiamiento o productos, o, lo que es lo mismo:

capital, recursos o el simple *know-how*. Dicha alianza no implicará la pérdida de la identidad e individualidad como persona jurídica.

# 2.3.1.1 Características de una empresa conjunta

Para que se realicen este tipo de empresas conjuntas sin embargo es necesario un compromiso a largo plazo, y también es característica de la empresa conjunta el que las empresas sigan siendo independientes entre sí (no existe ni fusión ni absorción).

En una empresa conjunta los socios suelen seguir operando sus negocios o empresas de manera independiente. La empresa conjunta supone un negocio más, esta vez con un socio, cuyos beneficios o pérdidas reportarán en la cuenta de resultados de cada uno en función de la forma jurídica con la que se haya estructurado la propia empresa conjunta.

Sería bueno aclarar si el *Joint Venture* implica solamente la sociedad estratégica entre empresas de generación privada o si el concepto es aplicable a empresas privadas en conjunto con organizaciones de la administración pública de orden nacional, provincial o municipal. Si esto es posible la integración de capitales privados con inversión pública acarrearía beneficios de características imponderables para los Estados, especialmente cuando estas acciones conjuntas tengan lugar en el área de la ciencia y la tecnología, es compartir riesgos al ser aliados.

# 2.3.1.2 Motivos para constituir una empresa conjunta

Hay muchas ventajas que contribuyen a convencer a las compañías para realizar empresas conjuntas. Estas ventajas incluyen el compartir costos y riesgos de los proyectos que estarían más allá del alcance de una sola empresa. Son muy importantes las empresas conjuntas en aquellos negocios en los que hay necesidad de fuertes inversiones iniciales para comenzar un proyecto que reportará beneficios a largo plazo (como, por ejemplo, el sector petrolífero o algunas grandes obras).

Para las firmas pequeñas, medianas y grandes, la empresa conjunta ofrece una oportunidad de actuar de forma conjunta para superar barreras, incluyendo barreras comerciales en un nuevo mercado o para competir más eficientemente en el actual. Es muy habitual, por tanto, encontrar la creación de empresas conjuntas para acceder a mercados extranjeros que requieren de importantes inversiones y de un *know-how* específico del país en el que se intenta entrar (para lo cual uno de los socios suele ser una empresa nacional que conozca el mercado, y el otro aquel que pretende introducir sus productos).

Siguiendo un ejemplo, según *Business News Americas*, en una publicación del 9 de abril del 2011 "en Ecuador empresas como la junior canadiense de exploración IAMGOLD (TSX: IMG) firmó un acuerdo de riesgo compartido con una filial de la sudafricana *Gold Fields* (Nyse: GFI) para realizar exploración en el sudeste de Ecuador, donde *Gold Fields* Chile financiará 5 millones de dólares en exploración durante cuatro años a cambio de acceder a un 50% de la "empresa de riesgo compartido Cóndor" que abarca más de 2.500km² de terrenos en poder de *IAMGOLD*".

#### 2.3.2 Compra de empresas existentes

El motivo principal de comprar una empresa existente, es que el comprador no se tiene que preocupar por montar toda la infraestructura operativa, administrativa, financiera y física. Es muy probable que la empresa ya tenga una base de clientes que demuestra que el producto o servicio tiene demanda y que el modelo de negocio funciona. Adicionalmente los vendedores, usualmente están dispuestos a asesorar y entrenar al comprador durante un período de transición, para familiarizarse con toda la operación. Un factor económico que puede ser determinante es que muchos vendedores están dispuestos a financiar parte del precio de venta, situación que es poco probable para empresas de nueva creación, que no disponen de opciones de financiación, por falta de historia crediticia.

Cuando un inversionista compra una empresa ya existente es para aumentar la participación de su multinacional en el mercado, aprovechando el posicionamiento de la marca, sus canales de distribución, logística o simplemente por eliminar a la competencia. Muchas empresas suelen verse amenazados por la competencia así que

para no iniciar una guerra de precios en la que se verían afectadas ambas empresas deciden comprar dichas empresas con el fin de cerrarlas y continuar siendo los más grandes en el mercado.

Otro motivo de la compra de empresas es debido a que no se satisface al mercado o no se posee la capacidad instalada para dicha demanda; esto da lugar a la venta de dicha empresa para que el inversionista extranjero la mejore y con nueva tecnología sea capaz de satisfacer de una mejor manera a los clientes insatisfechos. Sin embargo al momento de la compra los inversionistas deciden si van a realizan una adquisición de la empresa o una fusión.

Una fusión se la puede definir como la unión de dos o más personas jurídicamente independientes que deciden juntar sus patrimonios y formar una nueva sociedad. Si una de las sociedades que se fusionan, absorbe el patrimonio de las restantes, estamos frente a una fusión por absorción. Una adquisición en cambio consiste en la compra por parte de una persona jurídica del paquete accionario de control de otra sociedad, sin realizar la fusión de sus patrimonios.

La decisión de realizar una fusión o una adquisición, es una decisión de tipo económico, específicamente consiste en una decisión de inversión, entendiéndose como tal, la asignación de recursos con la esperanza de obtener ingresos futuros que permitan recuperar los fondos invertidos y lograr un cierto beneficio. Por lo tanto una fusión o una adquisición será exitosa si el precio de compra es inferior al valor actual (VA) del flujo efectivo (FE) incremental asociado a la operación. Si esto es así, esta decisión de inversión crea valor para los accionistas y se puede considerar exitosa, de lo contrario se dice que destruye valor y es considerada como un fracaso.

### 2.3.2.1 Tipos de compradores

Las fusiones y adquisiciones están motivadas por diferentes objetivos que definen a dos distintos tipos de compradores:

Los primeros se los denomina compradores estratégicos a aquellos que desarrollan sus actividades en una industria determinada y tratan de permanecer en ella y consolidarse en el mercado.

A los segundos se los denomina compradores financieros o de capital de inversión y se caracterizan por adquirir una empresa con el objetivo de incrementar su valor y luego venderla a un precio superior. En este tipo de operación es fundamental, antes de realizar la compra, saber de qué forma se puede salir del negocio, siendo ésta, la principal diferencia con los compradores estratégicos.

Estos objetivos diferentes, tienen en común la necesidad de agregarle valor a la empresa adquirida. Las fusiones y adquisiciones son una buena idea cuando el valor de mercado de la empresa combinada es mayor que el valor de las dos sociedades independientemente consideradas, cuando el resultado es superior a la suma de las partes, se dice que se ha producido un efecto sinérgico. De la misma forma, todas las fusiones y combinaciones de empresas tienen un potencial para eliminar la competencia entre ellas creando así monopolios.

#### 2.3.2.2 Motivos para realizar las fusiones o adquisiciones

Si bien los objetivos primarios de los compradores financieros y estratégicos son distintos, ambos tienen en común la necesidad de agregarle valor a la empresa adquirida. Las formas que los compradores encuentran para agregar valor mediante la estrategia de las fusiones o adquisiciones son:

Integración Horizontal: En marketing se entiende como integración horizontal, la compra o fusión de una empresa con otra que compite en su mismo sector de actividad. El objetivo básico de buscar este tipo de integración, consiste en la búsqueda de economías en escala (la productividad que aumente cuando se crea un monopolio en el mercado) que permitan reducir el costo unitario medio. También se busca obtener mayor "poder de mercado", es decir, incrementar la capacidad de fijar un precio que capture una mayor porción del excedente del consumidor, al reducir el número de competidores existentes en una industria. Finalmente se utiliza para adquirir los recursos necesarios para ingresar a nuevas líneas de negocios o nuevos

mercados. Aquí el término recursos debe ser entendido en un sentido amplio, incluyendo: marcas, competencias gerenciales, acceso a *know-how*especializado, investigación y desarrollo, etc.

**Integración Vertical:** Se define de esta forma a la adquisición de una compañía de su proveedor a efectos de producir sus propios insumos (integración hacia atrás) o de alguno de sus clientes para poder disponer de su propia producción (integración hacia delante).

**Diversificación geográfica:** En este tipo de operación, lo que se busca es llegar a un mercado geográfico es decir abarcar un mayor mercado, donde la compañía adquiriente no posee operaciones. De esta forma, se cubre un sector del mercado que, si la empresa decidiera cubrirlo llegando por sí misma, demandaría un proceso más costoso y más prolongado en el tiempo.

**Ventas Cruzadas:**Las ventas cruzadas ocurren cuando una empresa adquiere a otro que comercializa productos complementarios y se intenta vender los productos de una empresa a los clientes de la otra y viceversa.

Eliminación de ineficiencias: La adquisición de una empresa que se supone no está generando todo el valor que su potencial le permite por ineficiencias en su personal directivo hace que otras empresas que mantienen una mejor gerencia puedan aprovecharse de las mismas pues son blanco fácil al momento de negociar su valor en el mercado.

De esta manera la empresa colombiana Pintuco ingreso al mercado Ecuatoriano adquiriendo la totalidad de la firma de Pinturas Ecuatorianas S.A que se radicaba en Guayaquil. Pintuco al incrementar tanto su marketing como su variedad de productos rápidamente logro posicionarse como la segunda empresa de pinturas en el mercado Ecuatoriano.

# 2.3.3 Montaje de empresas

Cuando un inversionista opta por ingresar a un país con el montaje de su propia empresa esto lo hace para asumir la totalidad del proceso productivo o de servicios. En este caso es necesario conocer el proceso legal que cada país proporciona para la constitución de una Empresa y poder emprender en operaciones mercantiles y participar de sus utilidades.

A continuación presentaremos un breve resumen tomado de la ley de Compañías de los pasos a seguirse para que una empresa constituida en el extranjero pueda ejercer sus actividades en nuestro país:

- 1. Se debe comprobar que está legalmente constituida de acuerdo con la ley del país en el que se hubiere organizado.
- 2. Comprobar que, conforme a dicha ley y a sus estatutos, puede acordar la creación de sucursales y tiene facultad para negociar en el exterior, y que ha sido válidamente adoptada la decisión pertinente.
- 3. Tener permanentemente en el Ecuador, cuando menos, un representante con amplias facultades para realizar todos los actos y negocios jurídicos que hayan de celebrarse y surtir efectos en territorio nacional, y especialmente para que pueda contestar las demandas y cumplir las obligaciones contraídas.
- 4. Constituir en el Ecuador un capital destinado a la actividad que se vaya a desarrollar. Su reducción sólo podrá hacerse observando las normas de esta Ley para la reducción del capital.

Para justificar estos requisitos se presentará a la Superintendencia de Compañías los documentos constitutivos y los estatutos de la compañía, un certificado expedido por el Cónsul del Ecuador que acredite estar constituida y autorizada en el país de su domicilio y que tiene facultad para negociar en el exterior. Deberá también presentar el poder otorgado al representante y una certificación en la que consten la resolución de

la compañía de operar en el Ecuador y el capital asignado para el efecto, capital que no podrá ser menor al fijado por el Superintendente de Compañías, sin perjuicio de las normas especiales que rijan en materia de inversión extranjera.

Lo más importante en este proceso es el nombramiento del representante legal que será el que conteste las demandas y obligaciones contraídas, este puede ser un representante del Ecuador o del Extranjero; si el representante es extranjero deberá tener en el Ecuador en calidad de residente y deberán inscribirse en la Cámara de Comercio del domicilio principal de sus negocios.

Toda empresa que se radique en nuestro país debe someterse a las leyes de la República del Ecuador y La Superintendencia calificará, para sus efectos en el Ecuador, los poderes otorgados por las compañías o empresas, a los que se refiere el Art. 415 de esta Ley, y luego ordenará su inscripción y publicación.

El Art. 420 de la ley de compañías nos dice que la responsabilidad de los socios o de sus sucesores en las compañías de comercio prescribirá a los cinco años contados desde el término o disolución de la compañía, siempre que el acto de disolución se haya registrado y publicado conforme a lo dispuesto en esta Ley. Si la prescripción es por quiebra de la empresa o compañía este artículo no tiene lugar.

La Superintendencia de Compañías en sus artículos 420, 421, 422 y 423 señala que es la encargada de las inspecciones a las compañías que tienen por objeto establecer la correcta integración del capital social, tanto al tiempo de la constitución como en los casos de aumento de capital; verificar si la sociedad cumple su objeto social; examinar la situación activa y pasiva de la compañía, si lleva los libros sociales, tales como los de actas de juntas generales y directorios, el libro talonario y el de acciones y accionistas o de participaciones y socios; si su contabilidad se ajusta a las normas legales; si sus activos son reales y están debidamente protegidos; si su funcionamiento se ajusta a lo previsto en las leyes y en las cláusulas del contrato social; si las utilidades repartidas o por repartir corresponden realmente a las liquidaciones de cada ejercicio, y si se han producido las pérdidas previstas para su disolución.

### 2.3.4 Franquicias

La franquicia se ha constituido en la mejor forma de hacer negocios en la era moderna. El sistema nace en Francia bajo el contenido de negocios del vocablo *franchiser*, que significa otorgar privilegios, luego EEUU la adopta como la figura comercial de mayor éxito en las últimas décadas.

Según Pons (2011), la franquicia es la comercialización de bienes y servicios, bajo una marca y un sistema operativo por los cuales se reciben beneficios y regalías. Existen por lo menos, perfectamente identificados, dos tipos de figuras civiles en un contrato de franquicia: el franquiciante, que otorga el uso de marca y transmite su saber hacer y el franquiciado, quien paga mensualmente un porcentual de las ventas en concepto de regalías. Técnicamente la suscripción del contrato se denomina franquicia comercial.

Así mismo el franquiciador debe enseñarle al franquiciado el *know-how* del manejo del negocio, aquí el mayor riesgo lo corre el franquiciado, sin tomar en cuenta que la distribución de productos por lo general siempre lo hace la franquicia, por lo cual el franquiciado solo estará sujeto a adquirir los productos a la misma.

Lamentablemente en el Ecuador no existe legislación para las franquicias como si lo hay en otros países desarrollados, por lo cual en algunos casos habrán contratos en los que se someten las controversias o desacuerdos a las leyes, en tribunales y procedimientos en otros países.

#### 2.3.4.1 Tipos de franquicias

Pons (2011) señala que existen varios tipos de franquicias que debemos tomar en cuenta al momento de elegir una entre las cuales mencionamos:

Franquicia maestra: Es la que corresponde a la suscripción del acuerdo de voluntades por la cual el franquiciante otorga exclusividad al franquiciado para desarrollar la franquicia en una determinada región (pueblo, provincia, etc.) otorgándole a la vez, la opción de sub-franquiciar el modelo de negocio entre los interesados locales.

**Franquicia individual:** Es el clásico contrato entre un comerciante independiente que adquiere los derechos de explotar el modelo del empresario en una sola unidad.

Franquicias múltiples: Aquí al igual que en la franquicia individual un comerciante independiente adquiere los derechos de explotar el modelo del empresario pero con la diferencia que aquí se agregada la facultad de abrir un número determinado de locales dentro de un área acordada. Se debe tener en cuenta que este contrato no acepta la posibilidad de sub-franquiciar.

**Franquicia** *corner*: Son aquellas que se instalan en pocos metros cuadrados y forman parte integrante de un mega espacio o mega evento, como por ejemplo, un supermercado o meramente un discurso político o evento de disciplina deportiva. Estas pueden ser *corner* fijo o *corner* móvil.

**Franquicia de productos:** Se trasmite la posibilidad de vender dentro de un local, determinados productos del franquiciante.

**Franquicia de servicios**: Aquí el franquiciante transfiere su saber hacer en la prestación de un determinado servicio como inmobiliaria, capacitación, asesoramiento contable, jurídico, etc.

**Franquicia de distribución:** Aquí se franquicia solo la distribución del producto es decir no franquiciamos la fábrica de tornillos, si no su distribución, el contrato lleva inserto y delimitada perfectamente la extensión zonal, permitida al franquiciado de manera que no se tenga problemas al momento de la distribución de los productos.

### 2.3.4.2 Claves para adquirir una franquicia

Se debe tomar en cuenta ciertos aspectos antes de adquirir una franquicia; para los cuales hemos decidido resumirlos en 2 puntos importantes, el primero se refiere al producto o servicio; este tiene que ser original y destinado a satisfacer las múltiples necesidades del mercado. Al momento que adquirimos una franquicia lo que buscamos

es obtener una buena rentabilidad así que se debe escoger cual es la industria rentable en la que vamos a ingresar y que espacio del mercado abarcaríamos.

El segundo es que el franquiciante debe enseñarle al franquiciado el sistema operativo, el *know-how*transferible, que es la columna vertebral de la adquisición de una franquicia. Los conocimientos adquiridos son los que brindan el equilibrio y en el largo plazo permitirá a la empresa el éxito seguro en el crecimiento expansivo.

#### 2.3.4.3 Identidad

La identidad es muy importante al adquirir una franquicia que posea una identidad propia por tal motivo el franquiciante debe tener registrado su marca, logo y las distintas patentes a fin de amortizar la imagen cuanto antes y evitar problemas legales futuros, en un mercado de dura competencia.

En nuestro país muchas son las franquicias que han ingresado, sin embargo a pesar del gran potencial que nuestro país tiene para ofrecer franquicias esta solo se ofrecen a nivel local mas no se han traspasado las barreras de otros países, las principales franquicias locales son: Restaurante Pim's, Los cebiches de la Rumiñahui (LCR), Los secos, Docucentro Xerox, Bopan, Arte, Café y Pan, Disensa, Farmacias Cruz Azul, *Cellshop*, Panadería Ambato, Pollo Gus, La Caraban, *Sweet&Coffee* y Panadería Arenas.

**CAPÍTULO 3: EVIDENCIA ESTADÍSTICA** 

3.1 Medición de la IED

Según la Ley de Compañías, publicada en el Registro Oficial No. 312 del 5 de

noviembre de 1999, la inversión extranjera que se realice en las sociedades y demás

entidades sujetas al control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías no

requerirá autorización previa de ningún organismo del Estado (artículo 22).

Además, de acuerdo al artículo 23 de dicha ley, "Las compañías extranjeras que

operen en el país y estén sujetas a la vigilancia de la Superintendencia de Compañías

deberán enviar a ésta, en el primer cuatrimestre de cada año:

-Copias autorizadas del balance anual y del estado de cuenta de pérdidas y ganancias

de su sucursal o establecimiento en el Ecuador.

- La nómina de los apoderados o representantes.

- Copia autorizada del anexo sobre el Movimiento Financiero de Bienes y Servicios, del

respectivo ejercicio económico.

- Los demás datos que solicite la Superintendencia. Los documentos que contengan

los datos requeridos en este artículo se presentarán suscritos por los personeros y en

la forma que señale la Superintendencia de Compañías."

Por lo tanto, una vez que la Superintendencia tenga toda la información acerca de

inversión extranjera pasará a conocimiento del Banco Central del Ecuador, más no en

sentido contrario, en concordancia con el artículo 22 de la Ley de Compañías. El Banco

Central del Ecuador posteriormente registrará dicha información en sus balances de

acuerdo a lo explicado en el acápite 2.1.2 del presente trabajo investigativo.

3.2 Evolución de la IED 1992-2010

Según Mogrovejo (2005), "la inversión extranjera es una de las tantas estrategias que

empresas multinacionales utilizan para obtener ventaja sobre las demás al tratar de

localizarse en una economía fuera de su país de origen. Los países que buscan captar

la mayor cantidad de estas inversiones se aseguran por un lado una tasa de

31

desempleo menor, mejores condiciones de vida para los habitantes, mayor gasto en infraestructura y desarrollo, reconocimientos internacionales y mayores recaudaciones impositivas que en determinado momento irán a parar en manos de la población, ya sea vía subsidios, bonos o gasto público."

CUADRO No. 1
INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR
Millones de dólares

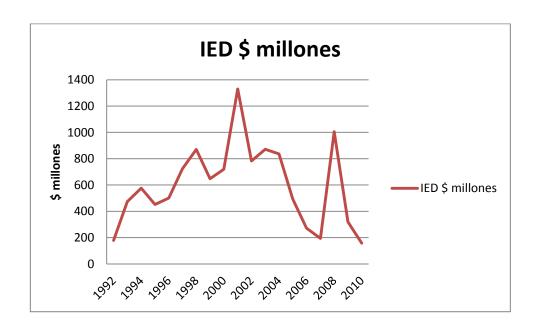
Años	\$ millones
1992	178
1993	474
1994	576
1995	452
1996	500
1997	724
1998	870
1999	648,4
2000	720
2001	1329,8
2002	783,3
2003	871,5
2004	836,9
2005	493,4
2006	271,4
2007	194,2
2008	1005,7
2009	318,9
2010	157,3

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. "80 AÑOS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA", Capítulo 2. Balanza de Pagos: IV Manual. (1992-2000)

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Inversión Extranjera Directa reportada en la Balanza de Pagos. (2001-2010)

**ELABORADO POR: AUTORES** 

GRÁFICO No. 1
INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL ECUADOR
Millones de dólares



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. "80 AÑOS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA", Capítulo 2. Balanza de Pagos: IV Manual. (1992-2000)

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Inversión Extranjera Directa reportada en la Balanza de Pagos. (2001-2010)

**ELABORADO POR: AUTORES** 

Se puede notar el valor máximo de inversión extranjera que recibió el país en el año 2001, alcanzando los \$1.300 millones aproximadamente, debido fundamentalmente a que el 15 de febrero de dicho año el Estado ecuatoriano autorizó la construcción del oleoducto de crudos pesados, la misma que se inició efectivamente el 26 de junio del 2001. Actualmente el país mantiene bajos niveles de inversión extranjera, atribuibles en gran medida a la renegociación de tratados bilaterales de inversión en el segundo semestre del 2010, empeorando el ambiente de desarrollo empresarial.

De acuerdo a María de la Paz Vela (2010), en una publicación de Revista Gestión de octubre del año 2010, los tratados bilaterales de inversión "son un compendio de reglas y normas, basadas en el derecho internacional, que durante la década de 1990, se convirtieron en una de las principales herramientas para proteger a los inversionistas de un país extranjero en el país receptor de la inversión. Se consideran, a nivel mundial, una oferta de seguridad que el país anfitrión ofrece a posibles inversionistas foráneos y, por tanto, un atractivo para competir como destino de la inversión extranjera directa (IED) que busca las mejores opciones para asentarse y hacer negocios a largo plazo".

Estapublicaciónresalta, como ellos lo llaman, el "empeño presidencial" de eliminar los tratados de protección de inversiones, que se contradicen con lo establecido en la Constitución de Montecristi, una medida que no puede sino ahondar las dudas de los inversionistas extranjeros para acudir a un país pequeño y tremendamente inestable como el Ecuador.

### 3.3 Análisis de los factores a los que se atribuye la afectación a la IED 1992-2010

Para el análisis del comportamiento de la IED se escogió cinco variables sugeridas por la teoría económica, por lo que conceptualizaremos resumidamente cada una de ellas antes de observar datos reales en el periodo 1992-2010:

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es un indicador estadístico que permite calcular las variaciones en el valor del consumo final promedio de los hogares, atribuido exclusivamente a cambios en el nivel general de precios, entre dos períodos de tiempo. El cálculo del índice de precios al consumidor en un período corriente permite medir la relación, en términos porcentuales, entre los valores de la canasta básica y los precios de la misma en el período base.

Los aumentos en el índice de precios al consumidor atraen inversión proveniente del exterior. De esta forma, los inversionistas venderán otras divisas para realizar inversiones en la que más rendimientos ofrezca, con lo cual la relación que esperamos tener es una relación directa entre IED y el IPC.

El concepto de riesgo país, hace referencia a la probabilidad de que un país, emisor de deuda, sea incapaz responder a sus compromisos de pago de deuda, en capital e intereses, en los términos acordados. En tal sentido se pueden mencionar tres fuentes de las que proviene el riesgo de incumplimiento de una obligación: Riesgo Soberano, Riesgo de Transferencia y Riesgo Genérico. El primer tipo de riesgo es aquel que poseen los acreedores de títulos de estatales, indica la probabilidad de que una entidad soberana no cumpla con sus pagos de deuda por razones económicas y financieras. El riesgo de transferencia, implica la imposibilidad de pagar el capital, los intereses y los dividendos, debido a la escasez de divisas que tiene un país en un momento determinado, como consecuencia de la situación económica en la que se encuentre. Finalmente, el riesgo específico está relacionado con el éxito o fracaso del sector empresarial debido a conflictos sociales, devaluaciones o recesiones que se susciten en un país.

De esta manera la relación que esperamos tener es una relación inversa a un mayor riesgo país abra menos inversión foránea y viceversa, pues como ya se dijo antes el riesgo país mide la posibilidad de que país sea capaz de pagar sus deudas.

Las exportaciones corresponden al conjunto de bienes y servicios vendidos por los residentes de una economía a los residentes de otra economía. En otras palabras, corresponden a la proporción de la producción doméstica que no es consumida al interior de la economía.

En cuanto a la composición de las exportaciones es necesario señalar que el tipo de productos incluidos mayoritariamente en la estructura exportadora de bienes determinará el patrón de comercio del país. Así, la mayor presencia de recursos naturales en las exportaciones totales de bienes determinará mayores ventajas en la exportación de productos de dicha categoría. Lo mismo cabe para la categoría comercio de servicios, los cuales según el mayor o menor peso son indicadores complementarios al comercio de bienes y permiten una visión amplia del real efecto de la globalización de los patrones de producción en un mundo cada vez más interdependiente.

Según (Markusen, 1995) la relación que tienen las exportaciones y la IED es una cuestión empírica pues en muchos casos la IED puede mejorar la competitividad de las empresas en los mercados internacionales, entonces las exportaciones y la IED serían flujos complementarios de internacionalización de las empresas.

Los bienes de capital son los bienes durables destinados a ser utilizados en la fase productiva. En los bienes de capital se incluyen fábricas, maquinaria, herramientas y diversos edificios. Son diferentes de las materias primas que se utilizan en la producción de bienes. Muchos productos pueden ser clasificados como bienes de capital o bienes de consumo de acuerdo con el uso, por ejemplo los automóviles y ordenadores personales, y la mayoría de estos bienes de capital son también bienes duraderos, ya que estos bienes son necesarios para la producción.

Los empresarios que no encontraren en nuestro país la tecnología necesaria para producir sus bienes tienen que optar por la importación de los mismos, por lo que la relación que esperamos obtener entre la inversión extranjera directa y la importación de bienes de capital es directa.

Según el INEC, la tasa de desempleo es la cantidad de desempleados (son todos aquellos que han perdido su empleo y aquellas personas que buscan trabajo por primera vez) sobre la población económicamente activa (todos aquellos que forman parte de la población total que participa en la producción económica).

Seguramente podríamos decir que si un incremento de las inversiones significa reducir la pobreza, también podríamos asumir que dicha reducción de la pobreza está relacionada con una reducción de las tasas de desempleo y de las condiciones laborales y salariales. Así que esperamos una relación inversa entre la inversión foránea y la tasa de desempleo.

El tipo de cambio nominal guarda una relación estrecha con el fenómeno económico más importante de la historia del Ecuador, como es la dolarización. Las empresas que normalmente ajustaban sus balances teniendo en cuenta la revalorización de la moneda nacional dejaron de hacerlo desde hace ya más de 10 años. Un tipo de cambio nominal mayor reflejaba la inestabilidad económica del país, lo que a su vez

desalienta las inversiones. Por lo tanto, la relación que esperamos encontrar entre el tipo de cambio nominal y la inversión extranjera directa es negativa; si cada vez se intercambia más moneda nacional por una unidad extranjera, las inversiones locales disminuirán y viceversa.

Además hemos visto fundamental la inclusión de dos variables *dummy* al modelo econométrico, tales como la estabilidad política y la confianza en el gobierno de turno en un periodo determinado por parte del inversor deseoso de colocar su capital en nuestro país.

#### 3.3.1 Inflación

La inflación es una continua subida del nivel general de precios de la economía y entre 1992 y 2001 nuestro país ha sufrido los efectos de la misma. El índice de Precios al Consumidor (IPC), es un indicador mensual, nacional y para ocho ciudades que mide los cambios en el tiempo del nivel general de los precios, correspondientes al consumo final de bienes y servicios de los hogares de estratos de ingreso alto, medio y bajo, residentes en el área urbana del país. La variable principal que se investiga es el precio, para los 299 artículos de la canasta fija de investigación. El período base es el año 2004, donde los índices se igualan a 100.

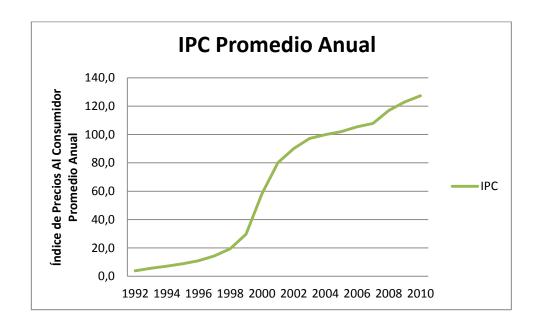
El modelo econométrico que hemos planteado es de doble logaritmo, por lo tanto consideraremos para el análisis de regresión la variable Índice de Precios al Consumidor Promedio, debido a que el valor de su coeficiente resultante de la regresión expresa el grado de elasticidad de esta variable, que es igual a la inflación.

CUADRO No. 2 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR PROMEDIO ANUAL EN EL ECUADOR PERIODO 1992-2010

Año	IPC
1992	3,9
1993	5,6
1994	7,2
1995	8,8
1996	11,0
1997	14,3
1998	19,5
1999	29,7
2000	58,2
2001	80,1
2002	90,1
2003	97,2
2004	99,9
2005	102,1
2006	105,4
2007	107,8
2008	116,9
2009	122,9
2010	127,3

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. "IPC-10 SERIES HISTÓRICAS". Índice General Nacional.

GRÁFICO No. 2 ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR PROMEDIO ANUAL EN EL ECUADOR



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. "IPC-10 SERIES HISTÓRICAS". Índice General Nacional.

**ELABORADO POR: AUTORES** 

#### 3.3.2 Riesgo país

El Riesgo País es un número índice que pretende exteriorizar la evolución del riesgo que implica la inversión en instrumentos representativos de la deuda externa emitidos por gobiernos de países con economías "emergentes". Tal riesgo es el de no pago por parte de los gobiernos emisores de las sumas comprometidas (capital e intereses). Los inversores al momento de decidir el destino de su capital desean maximizar sus ganancias, pero analizan también el riesgo que implicaría el fracaso de sus futuras inversiones, razón por la cual aparecieron numerosas empresas calificadoras de riesgo tanto europeas como americanas. Las empresas norteamericanas han considerado a los países sudamericanos como economías emergentes, en donde las probabilidades de perder son mayores.

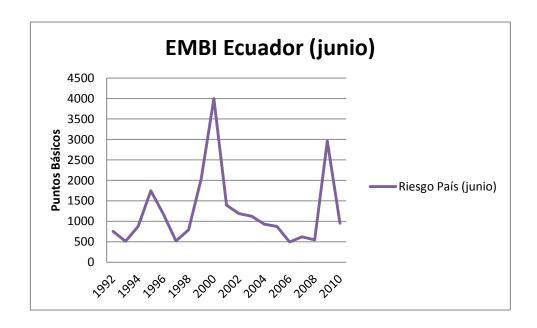
El índice de Riesgo País medido por calificadoras internacionales como *Standard & Poor's, Fitch Ratings, Moody's, JP Morgan-Chase*, entre otras. El índice que tomaremos en cuenta para el presente estudio econométrico es medido por *JP Morgan - Chase*. El *EmergentMarkets Bonds Index* (EMBI) recoge el total de los rendimientos de los instrumentos de deuda externa en los mercados emergentes, analizando principalmente el dinero en forma de bonos, por los cuales se paga una determinada tasa de interés en los mercados.

CUADRO No. 3 ÍNDICE DE RIESGO PAÍS EN EL ECUADOR PUNTOS BÁSICOS DE JUNIO

Año	Riesgo País (junio)
1992	753
1993	510
1994	877
1995	1745
1996	1170
1997	520
1998	792
1999	2042
2000	4000
2001	1394
2002	1185
2003	1125
2004	927
2005	874
2006	495
2007	618
2008	547
2009	2958
2010	952

**FUENTE: JP MORGAN-CHASE** 

GRÁFICO No. 3 ÍNDICE DE RIESGO PAÍS EN EL ECUADOR PUNTOS BÁSICOS DE JUNIO



**FUENTE: JP MORGAN-CHASE** 

**ELABORADO POR: AUTORES** 

A inicios del año 1995 se desalentó al inversionista extranjero debido a la inestabilidad generada por la guerra con el Perú. A mediados del mismo año el índice llegó a los 1745 puntos básicos en respuesta a la crisis energética que originó racionamientos. En el año 1998, en vísperas de la firma del acuerdo de paz entre Ecuador y Perú el Riesgo País se redujo a 792 puntos básicos. En el año 2000 con el anuncio de la dolarización y reestructuración de la deuda externa el Ecuador alcanzó los 4.000 puntos básicos de Riesgo País. En diciembre del año 2008 el país declara la moratoria de la deuda externa y surge un nuevo periodo de desconcierto y desaliento a la inversión extranjera, cuando el Riesgo País bordeaba los 3.000 puntos básicos.

#### 3.3.3 Exportaciones

Según las cuentas del Banco Central del Ecuador las exportaciones se dividen en petroleras y no petroleras, en respuesta al producto de mayor exportación del país como lo es el petróleo y sus derivados. Las exportaciones no petroleras a su vez se dividen en tradicionales y no tradicionales. Las tradicionales incluyen productos como banano, café, camarón, cacao y pescado; mientras que las no tradicionales se representan por las flores, madera, frutas, vestimenta, entre otras. Según las notas metodológicas del Banco Central del Ecuador, las exportaciones se producen cuando ocurre el traspaso de propiedad que coincide con el momento de cruce físico de las mercaderías por la frontera nacional o aduanera de una economía.

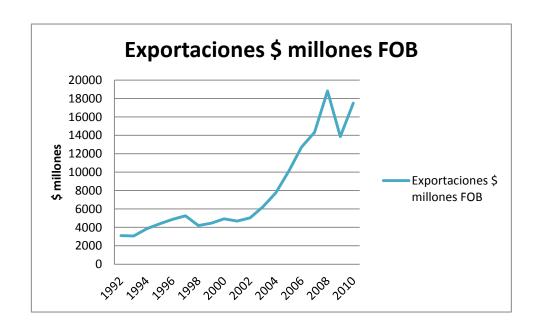
Las exportaciones se expresan en millones de dólares FOB (*Free On Board*), es decir que no incluye costos de seguros y demás que constan en la balanza de servicios, mas no en la balanza comercial. Las exportaciones en los últimos años mantienen una tendencia al alza, a pesar de que en el año 2009 disminuyeron en 5 millones de dólares aproximadamente, en comparación con el 2008.

## CUADRO No. 4 EXPORTACIONES EN EL ECUADOR MILLONES DE DÓLARES FOB

Año	\$
1992	3101
1993	3066
1994	3842,8
1995	4381
1996	4873
1997	5264
1998	4203
1999	4451,1
2000	4926,6
2001	4678,4
2002	5036,1
2003	6222,7
2004	7752,9
2005	10100
2006	12728,2
2007	14321,3
2008	18818,3
2009	13863,1
2010	17489,9

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. "80 AÑOS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA", Capítulo 2. Exportaciones por grupos de productos. (1992-2006) BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Sector Externo. Comercio Exterior. Totales de Exportaciones e Importaciones. (2007-2010)

GRÁFICO No. 4
EXPORTACIONES EN EL ECUADOR
MILLONES DE DÓLARES FOB



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. "80 AÑOS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA", Capítulo 2. Exportaciones por grupos de productos. (1992-2006) BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Sector Externo. Comercio Exterior. Totales de Exportaciones e Importaciones. (2007-2010)

**ELABORADO POR: AUTORES** 

#### 3.3.4 Importación en bienes de capital

Las importaciones en los balances del Banco Central del Ecuador aparecen divididas en bienes de consumo, combustibles y lubricantes, materias primas, bienes de capital y diversos. Los bienes de capital se dividen en agrícolas, industriales y equipos de transporte. Estos bienes son utilizados para la producción de capital físico, a fin de proporcionar un rendimiento positivo a favor del inversionista extranjero, como incentivo para atraer a nuevos capitales. Conceptualmente, la Balanza Comercial del

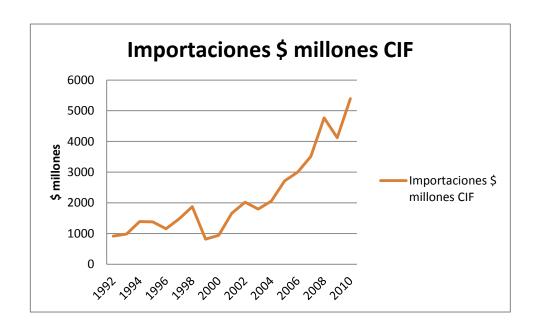
Banco Central del Ecuador registra valores FOB en exportaciones y CIF en importaciones; y, sin ajustes de balanza de pagos.

CUADRO No. 5
IMPORTACIONES EN BIENES DE CAPITAL EN EL ECUADOR
MILLONES DE DÓLARES CIF

Año	\$
1992	917
1993	984,3
1994	1390,1
1995	1378,2
1996	1153
1997	1480,5
1998	1873,5
1999	815,1
2000	941,8
2001	1661
2002	2022,2
2003	1795,2
2004	2055,5
2005	2713,1
2006	3002,1
2007	3511,8
2008	4767,7
2009	4120,1
2010	5395,4

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. "80 AÑOS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA", Capítulo 2. Importaciones por uso o destino económico. (1992-2006) BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Boletín Estadístico No. 1915 de septiembre del 2011. Capítulo 3. Estadísticas del Sector Externo. Importaciones CIF por uso o destino económico (2007-2010)

GRÁFICO No. 5
IMPORTACIONES EN BIENES DE CAPITAL EN EL ECUADOR
MILLONES DE DÓLARES CIF



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. "80 AÑOS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA", Capítulo 2. Importaciones por uso o destino económico. (1992-2006) BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Boletín Estadístico No. 1915 de septiembre del 2011. Capítulo 3. Estadísticas del Sector Externo. Importaciones CIF por uso o destino económico (2007-2010)

#### **ELABORADO POR: AUTORES**

Las importaciones se expresan en millones de dólares CIF (*Cost Insurance Freight*), también llamado Puerto de Destino Conocido, es una cláusula de comercio por la cual el vendedor se hace cargo de todos los costos, incluidos el transporte principal y el seguro, hasta que la mercancía llegue al puerto de destino. Los riesgos de la mercancía los asume el comprador en el país de origen cuando la mercancía ha pasado por aduanas.

#### 3.3.5 Desempleo

La tasa de desempleo mide la proporción de trabajadores de una economía que no están ocupados y están buscando trabajo, con respecto a la población activa. Se considera como población activa a los habitantes de un país que tienen edad de trabajar y lo están haciendo o lo están buscando. Para la medición de la tasa de desempleo, el Instituto Nacional de Estadística y Censos realiza una encuesta de manera mensual en 4.000 hogares del área urbana del país, en las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, Machala y Ambato. Asimismo, el INEC elabora la Encuesta para los meses de marzo, junio y septiembre a nivel nacional urbano en 6.000 hogares; y, el mes de diciembre de manera urbano y rural en 10.000 hogares. Es importante aclarar que del ámbito de estudio se excluye la región insular.

Entre 1998 y 1999, la tasa de desempleo alcanzó niveles nunca antes vistos en nuestro país, pues de cada 100 personas económicamente activas 14 estaban desempleadas. Este fenómeno generó el inicio de la migración hacia Europa y Estados Unidos. Actualmente el desempleo es relativamente bajo en comparación con datos históricos y con otros países de la región, tales como Perú (6,7%), Colombia (11,8%), Chile (7,2%), Uruguay (6,8%), Venezuela (12,1%), entre otros.

Al ser nuestro modelo lineal en logaritmos no incluiremos a la tasa de desempleo en el análisis econométrico, pues no existe interpretación del coeficiente resultante de la aplicación de un logaritmo neperiano sobre la variable desempleo (el logaritmo neperiano de un número menor a la unidad y mayor que cero, como el caso de la tasa de desempleo, es negativo).

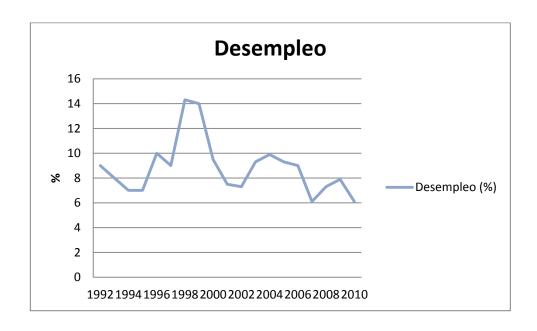
## CUADRO No. 6 DESEMPLEO EN EL ECUADOR PERIODO 1992-2010

Año	Desempleo (%)
1992	9
1993	8
1994	7
1995	7
1996	10
1997	9
1998	14,3
1999	14
2000	9,5
2001	7,5
2002	7,3
2003	9,3
2004	9,9
2005	9,3
2006	9
2007	6,1
2008	7,3
2009	7,9
2010	6,1

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. "80 AÑOS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA". Capítulo 4. Producción, Precios y Población. Indicadores de Coyunturas del Mercado Laboral Ecuatoriano (1992-2006).

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Boletín Estadístico No. 1915 de septiembre del 2011. Capítulo 4. Estadísticas del Sector Real. Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano: Total Nacional Urbano. (2007-2010)

GRÁFICO No. 6
DESEMPLEO EN EL ECUADOR



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. "80 AÑOS DE INFORMACIÓN ESTADÍSTICA". Capítulo 4. Producción, Precios y Población. Indicadores de Coyunturas del Mercado Laboral Ecuatoriano (1992-2006).

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Boletín Estadístico No. 1915 de septiembre del 2011. Capítulo 4. Estadísticas del Sector Real. Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano: Total Nacional Urbano. (2007-2010)

**ELABORADO POR: AUTORES** 

#### 3.3.6 Tipo de cambio nominal

El tipo de cambio nominal es el número de unidades monetarias de un país que se pueden intercambiar por una unidad de otro. El tipo de cambio nominal para el mercado libre en el total del sistema financiero incluye las transacciones realizadas en bancos, casas financieras y casas de cambio. Esta cotización se da por el libre juego de oferta y demanda de las instituciones financieras de una economía. A partir del año 1994 la moneda nacional perdía fuerza ante el dólar, a tal punto de que en un periodo

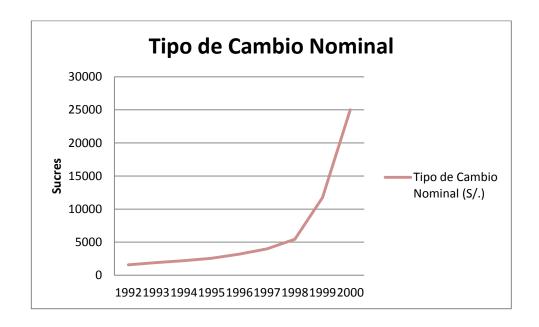
de 6 años el tipo de cambio nominal se incrementó en un 1.040%. En enero del 2000 se anunció la dolarización como una medida para salir de la crisis que cambiaría la vida de todos los ecuatorianos, fijándose el tipo de cambio del dólar en S/. 25.000. El tipo de cambio nominal también quedará excluido del análisis de regresión debido a que desde el año 2000 el Ecuador adoptó el dólar como moneda nacional, desplazando al sucre.

CUADRO No. 7
TIPO DE CAMBIO NOMINAL EN EL ECUADOR
PERIODO 1992-2000

Año	Sucres
1992	1586
1993	1917
1994	2196
1995	2564
1996	3190
1997	3998
1998	5438
1999	11768
2000	25000

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Boletín estadístico No. 1775 de enero del 2000. Capítulo 4: Sector Externo. Cotizaciones del dólar de Estados Unidos de América en el mercado nacional.

GRÁFICO No. 7
TIPO DE CAMBIO NOMINAL EN EL ECUADOR



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Boletín estadístico No. 1775 de enero del 2000. Capítulo 4: Sector Externo. Cotizaciones del dólar de Estados Unidos de América en el mercado nacional.

**ELABORADO POR: AUTORES** 

#### 3.4 Estabilidad política

Luego de ser derrotado en dos campañas presidenciales pudo por fin, en 1992, alcanzar la Presidencia de la República el Arq. Sixto Durán Ballén, quien encontró un país casi en bancarrota, sin recursos de ninguna clase y con elevadísimo déficit presupuestario, por lo que se vio obligado a dictar una serie de medidas drásticas pero necesarias para enfrentar la gravísima crisis. Como resultado de esas medidas la inflación no solo se detuvo sino que, además, en menos de un año había descendido al 30%. En los primeros días de enero de 1995, fuerzas armadas de Ecuador y Perú se enfrentaron en las regiones de la Cordillera del Cóndor – al suroriente de la provincia de Pastaza – defendiendo cada una el derecho que creía poseer. En lo económico el

gobierno puedo disminuir considerablemente la inflación, el déficit fiscal y las tasas de interés; y logró aumentar la reserva monetaria internacional, las importaciones y las exportaciones. A pesar de ello nuestra moneda sufrió una considerable devaluación que duplicó el valor del dólar.

En 1996, bajo el lema "De un solo toque" asume la presidencia Abdalá Bucaram. A principios de enero de 1997, olvidando su compromiso con las clases más necesitadas dictó una serie de medidas económicas durísimas pero muy necesarias para resolver los problemas económicos y el déficit presupuestario del país, las que lamentablemente también castigaron a los estratos más pobres, los precios del gas, la telefonía y la electricidad se elevaron inconteniblemente y alcanzaron márgenes desorbitantes; los alimentos, el transporte público, todo subió.

Finalmente y ante la gravísima situación que atravesaba el país, el Congreso Nacional se reunió el día 6 de febrero de 1997 y en histórica resolución, por mayoría simple, cesó del cargo a Bucaram por encontrarlo incapacitado mentalmente para ejercer la Presidencia de la República. Asumió el cargo la Vicepresidenta Dra. Rosalía Arteaga, pero al no contar con el respaldo del Congreso Nacional se rompió la constitución una vez más y se proclamó como presidente interino al Dr. Fabián Alarcón Rivera. Al poco tiempo se inició una serie de huelgas que paralizaron la economía y el desarrollo del país, y para octubre de 1997 la crisis social había alcanzado su máxima cima.

En agosto de 1998 Jamil Mahuad alcanza la presidencia de la república, luego de haber sido alcalde de Quito. De inmediato anunció que empezaría a trabajar en la búsqueda de un plan para superar la crisis económica nacional, y a obtener internacionalmente los fondos para la reconstrucción de la costa, arrasada por el fenómeno de El Niño, y de Bahía de Caráquez, destruida por el terremoto del 4 de agosto de 1998. En marzo de 1999 dispuso la congelación por un año de los sucres y dólares de todos los depósitos y cuentas corrientes y de ahorros de todos los ecuatorianos. El golpe contra el bolsillo del pueblo ecuatoriano produjo una serie de manifestaciones y huelgas que paralizaron todo el país.

La llegada del año 2000 tomó a los ecuatorianos en un estado de desolación, apatía y muy poco entusiasmo: la situación era cada día más grave y la cotización del dólar

aumentaba de manera incontenible. El presidente decidió entonces, cuando ya era demasiado tarde, aplicar la dolarización a un cambio de S/. 25.000,00 por cada dólar: medida monstruosa si consideramos que en 1998 – cuando asumió el poder – tenía un costo promedio de s/. 5.500,00. A las primeras horas del viernes 21 de enero estalló la insurrección cuando los indígenas se tomaron las instalaciones del Congreso Nacional para conformar e instaurar un Gobierno Popular que estuvo integrado por Antonio Vargas (dirigente de la CONAIE), Lucio Gutiérrez y Dr. Carlos Solórzano. Al amanecer del 22 de enero el país tenía un nuevo presidente, el Dr. Gustavo Noboa Bejarano. Su primer acto de gobierno fue respaldar la adopción del dólar pues manifestó que retroceder al sucre tendría un impacto peor en la ya debilitada economía ecuatoriana.

En febrero del 2001, el gobierno había firmado el contrato para la construcción del Oleoducto de Crudos Pesados, obra que, al aumentar el fluido de petróleo desde la región oriental, sin lugar a dudas representaba un paso adelante en la búsqueda del desarrollo económico de nuestro país. Sin embargo para ese mismo año se produjo el éxodo de la mano de obra en el que 3'000.000 de ecuatorianos emigraron en búsqueda de mejores días. En 2002 obtuvo la Presidencia de la República el Crnel. Lucio Gutiérrez. Fue destituido por el Congreso Nacional en 2005, bajo la denominada "rebelión de los forajidos", sucediéndole en el cargo el Vicepresidente Alfredo Palacios. En noviembre de 2006 es elegido presidente el Ec. Rafael Correa, con un alto margen de aceptación. Uno de los primeros decretos de su gobierno fue el de eliminar el Congreso Nacional e instaurar una Asamblea Nacional Constituyente en la ciudad de Montecristi para que elabore una nueva constitución, más acorde con la realidad nacional. Debido a la nueva constitución aprobada en octubre del 2008, se llamó nuevamente a elecciones de las cuales resultó triunfador en la primera vuelta electoral con un margen superior al 50% de la opinión popular, con lo cual se extiende su mandato hasta el año 2013.

Como hechos económicos importantes que marcaron el periodo 1992-2010 podemos citar los siguientes:

-A pesar del incremento de la producción petrolera, el Ecuador abandona la OPEP en 1992.

- El 29 de marzo de 1993 se produce el desastre de "La Josefina": Más de 30 millones de metros cúbicos del cerro Tamuga se derrumban y tapan el caudal de los ríos Cuenca y Jadán (en los linderos de Cañar y Azuay); la mayor productora eléctrica del país (Paute) y pueblos en la ribera del Paute están en peligro inminente. El 30 de abril el Ejército abre una brecha en la obstrucción de "La Josefina" con cohetes antitanques; la corriente de las aguas liberadas destruyen parcialmente las ciudades de Paute, Méndez, y otros pueblos.
- A mediados de 1997, la corriente atmosférica El Niño causa grandes inundaciones en la costa, destruyendo sembríos, carreteras y puentes.
- El 1 de octubre de 1998 se producen protestas a nivel nacional por el alza de los precios de la energía eléctrica.
- En diciembre de 1998 el gobierno crea la Agencia de Garantía de Depósitos.
- Por orden de la Superintendencia de Bancos los bancos privados cierran sus puertas del 8 al 12 de marzo de 1999, para evitar una corrida de divisas extranjeras e insolvencia del sistema bancario.
- Las cuentas bancarias son congeladas y más del 50% de la banca privada pasa a control de la AGD.
- Mahuad reduce el presupuesto del Estado (incluso el de las fuerzas armadas) y trata de reducir subsidios para lograr requerimientos del Fondo Monetario Internacional como condiciones de otorgar un préstamo al país. La incertidumbre y especulación del dólar causan una devaluación galopante del Sucre.
- El 9 de enero del 2000 Mahuad anuncia dolarizar la economía.
- El 17 de enero llegan desde los Estados Unidos como respaldo a la dolarización 44 millones de dólares de la reserva monetaria.

- El 20 de enero del 2000 el gobierno anuncia la fijación del salario en 60 centavos por hora.
- El 31 de enero del 2000 el INEC anuncia que la inflación de enero es del 14,3% y la anual se proyecta a un 78,1%.
- El CONELEC anuncia un incremento del 135% en las tarifas eléctricas para ajustarse a la dolarización.
- El 13 de marzo del 2000, en el Registro Oficial No. 034 se oficializa la dolarización.
- El 22 de marzo del 2000 el Sucre cumple 116 años desde su creación.
- El 2 de enero del 2001 estudiantes en Quito, Guayaquil y Cuenca inician manifestaciones en oposición al aumento de tarifas en el transporte público, precios de gas para uso doméstico y los combustibles para vehículos.
- En noviembre del 2001 el Sucre desaparece completamente de la circulación.
- En diciembre del 2001 se inaugura el trasvase de las aguas de la presa Daule Peripa, hacia las presas de La Esperanza y Poza Honda, adaptando los cultivos para la producción agrícola.
- En agosto del 2002 se produce el problema de devolución del IVA y 11 compañías petroleras, lo cual incide en la negativa de extender las preferencias arancelarias de Estados Unidos y Ecuador.
- En diciembre del 2002 existe un incremento del 17,25% de la recaudación aduanera en comparación con el año anterior.
- En febrero del 2003 surgen conflictos petroleros por los territorios de indígenas.
- En mayo del 2003 la Agencia de Garantía de Depósitos (AGD) ordena el congelamiento de las cuentas de los deudores de la banca.

- En marzo del 2006 se producen movilizaciones indígenas en contra a la firma del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos, por lo que se declara el estado de excepción en las provincias afectadas.
- En diciembre del 2008 el Ecuador declara la moratoria en el pago de la deuda externa.

Para el presente estudio econométrico adicionaremos 2 variables *dummy*. Según Gujarati (2006), las variables *dummy* son "variables cualitativas que suelen implicar la existencia o ausencia de una cualidad o un atributo, que asumen el valor de 0 o 1, indicando 0 la ausencia de esta característica y 1 su presencia". Las 2 variables que adicionaremos son la estabilidad política y la confianza en el gobierno ecuatoriano por parte del inversor. El valor de 0 o 1 será colocado por opinión personal de los autores del presente documento, obviamente bajo previos conocimientos de los sucesos que marcaron al Ecuador en el periodo 1992-2010.

La 1° variable *dummy* representa a la estabilidad política. El valor de 0 indicará que sí hubo estabilidad política en determinado año, mientras que 1 indicará que no hubo estabilidad política en el Ecuador.

La 2° variable *dummy* representa a la confianza en el gobierno por parte del inversor. El valor de 0 indicará que el inversor sí confió en el gobierno en determinado año, mientras que 1 indicará que no lo hizo.

# CUADRO N°8 ESTABILIDAD POLÍTICA EN EL ECUADOR PERIODO 1992-2010

Año	Estabilidad política
1992	0
1993	0
1994	0
1995	0
1996	1
1997	1
1998	1
1999	1
2000	0
2001	0
2002	0
2003	0
2004	1
2005	1
2006	0
2007	0
2008	0
2009	0
2010	0

CUADRO N° 9

CONFIANZA EN EL GOBIERNO DEL ECUADOR POR PARTE DEL INVERSOR

PERIODO 1992-2010

Año	Confianza en Gobierno
1992	0
1993	0
1994	0
1995	0
1996	1
1997	1
1998	0
1999	1
2000	0
2001	0
2002	0
2003	0
2004	1
2005	1
2006	0
2007	0
2008	1
2009	1
2010	1

**ELABORADO POR: AUTORES** 

#### 3.5 Sectores de concentración de la IED

Según las estadísticas del Banco Central del Ecuador, existen nueve sectores en que se ha diferenciado a la inversión extranjera directa, siendo éstos los siguientes:

- Agricultura, silvicultura, caza y pesca.
- Comercio.
- Construcción.
- Electricidad, gas y agua.
- Explotación de minas y canteras.

- Industria manufacturera.
- Servicios comunales, sociales y personales.
- Servicios prestados a las empresas.
- Transporte, almacenamiento y comunicaciones.

Históricamente el sector de mayor concentración de la inversión extranjera directa ha sido el de explotación de minas y canteras, sin embargo en los años 2006, 2007 y 2009 existió una desinversión en este sector, debido a la incertidumbre por la nueva ley de hidrocarburos latente desde el inicio del actual gobierno en 2006 y aprobada en octubre del 2010. El hecho de que aumentase la renta petrolera para el Estado provocó la salida de capitales extranjeros que no estaban de acuerdo con una mayor repartición de sus utilidades.

CUADRO N° 10
SECTORES DE CONCENTRACIÓN DE LA IED EN EL ECUADOR
PERIODO 2005-2010

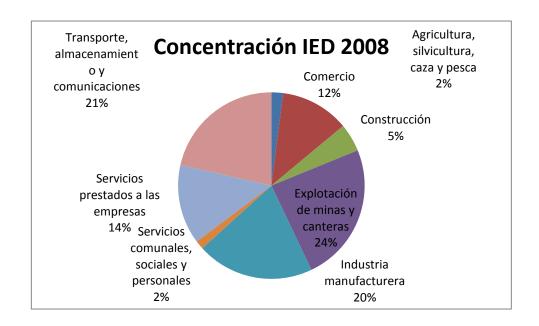
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Agricultura, silvicultura,						
caza y pesca	4,8%	12,4%	7,3%	2,0%	14,2%	2,0%
Comercio	14,7%	8,3%	26,4%	11,9%	20,7%	14,7%
Construcción	1,5%	2,2%	5,6%	4,9%	-	5,8%
Electricidad, gas y agua	1,3%	1,8%	3,4%	-	0,2%	-
Explotación de minas y						
canteras	40,2%	-	-	24,1%	-	33,3%
Industria manufacturera Servicios comunales,	15,3%	23,2%	28,3%	20,4%	35,1%	25,7%
sociales y personales	3,6%	7,6%	4,8%	1,5%	5,6%	4,7%
Servicios prestados a las						
empresas	15,0%	23,0%	24,2%	13,8%	-	13,8%
Transporte,						
almacenamiento y	0.50/	04.50/		04.50/	0.4.007	
comunicaciones	3,5%	21,5%	-	21,5%	24,3%	-

FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Inversión Extranjera Directa reportada en la Balanza de Pagos por rama de actividad económica. (2010).

GRÁFICO N°8

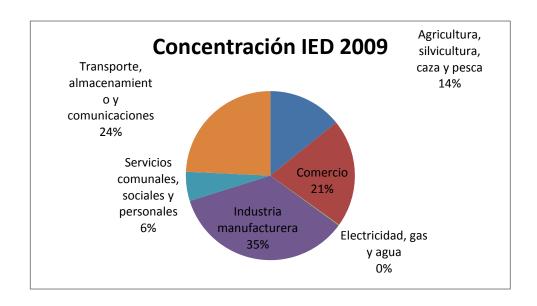
CONCENTRACIÓN DE LA IED EN EL ECUADOR

AÑO 2008



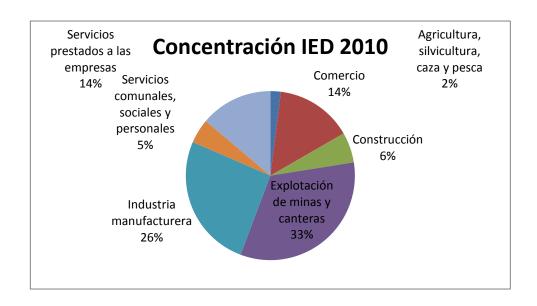
FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Inversión Extranjera Directa reportada en la Balanza de Pagos por rama de actividad económica.

GRÁFICO N°9
CONCENTRACIÓN DE LA IED EN EL ECUADOR
AÑO 2009



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Inversión Extranjera Directa reportada en la Balanza de Pagos por rama de actividad económica.

GRÁFICO N°10
CONCENTRACIÓN DE LA IED EN EL ECUADOR
AÑO 2010



FUENTE: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Inversión Extranjera Directa reportada en la Balanza de Pagos por rama de actividad económica.

#### **ELABORADO POR: AUTORES**

Tanto la industria manufacturera como el comercio tienen cada vez mayor participación en la recepción de capitales extranjeros, mientras el sector de la agricultura está decayendo. Entonces, los 3 sectores de mayor concentración de la inversión extranjera directa actualmente son la explotación de minas y canteras, la industria manufacturera y el comercio respectivamente, contribuyendo al mismo tiempo al incremento de la producción interna.

#### CAPÍTULO 4: FORMULACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO

#### 4.1 Especificaciones del modelo

Tal y como lo establece la teoría económica o las evidencias de estudios empíricos, la mayoría de las variables económicas no tienen estacionalidad, pues según Gujarati (2006), estas variables presentan aleatoriedad. Por lo que "ante tal cuestión, podemos afirmar que los datos siguen una tendencia estocástica, pues se considera un término de error aleatorio que no puede controlarse. Este término de error puede representar la influencia de aquellas variables que no se incluyen de forma explícita en el modelo o también errores de medición." El presente análisis de regresión pretende contrastar hipótesis sobre la naturaleza de la dependencia, a través de las hipótesis sugeridas por la misma teoría económica.

El modelo de regresión lineal será lineal en logaritmos, pues queremos determinar el grado de elasticidad que presenta la IED con respecto a las variables explicativas desarrolladas anteriormente, de acuerdo a la siguiente forma funcional:

 $In IED = B_1 + B_2 In IPC + B_3 In EMBI + B_4 In X + B_5 In M_k + EP + CG$ 

IED = Inversión Extranjera Directa

IPC = Inflación, medida a través del logaritmo natural del Índice de Precios al Consumidor;

EMBI = Índice de Riesgo País, medido a través del EMBI;

X = Exportaciones FOB; e,

M<sub>k</sub> = Importaciones en bienes de capital CIF

EP = Estabilidad política

CF = Confianza en el gobierno

El valor B<sub>1</sub> es el valor que asumirá la IED cuando no exista variación en las variables explicativas, y además, las variables dummy tomen el valor de cero. En otras palabras,

demostrará el grado de afección que presenta la variable dependiente explicado por variables exógenas al modelo.

Según Gujarati (2006), "en un modelo múltiple lineal en logaritmos, cada coeficiente de la pendiente parcial mide la elasticidad parcial de la variable dependiente respecto a la variable explicativa en cuestión, manteniendo constantes todas las demás variables". Además, "el coeficiente de la pendiente B<sub>i</sub> mide la elasticidad de Y respecto a X, es decir la variación porcentual de Y para determinada variación porcentual (pequeña) de X."

En este modelo buscaremos obtener las siguientes relaciones entre la variable dependiente (IED) y las variables independientes (inflación, riesgo país, exportaciones importación en bienes de capital) que se ajusten a la teoría económica:

- La relación que se espera encontrar entre la IED y la inflación es directa, pues si los precios de los productos de la canasta básica presentan tendencia al alza, el inversionista extranjero buscará ofertar una mayor cantidad de bienes o servicios en este tipo de mercado, por lo tanto la IED aumentará.
- La relación que se espera encontrar entre la IED y el índice de riesgo país es inversa, pues si el riesgo de invertir en nuestro país es cada vez mayor, el inversionista extranjero preferirá otras economías para colocar su capital.
- -Según Markusen (1995), la relación que se espera encontrar entre la IED y las exportaciones es ambigua. Si las exportaciones del país disminuyen existen inversionistas afianzados en determinada industria que preferirían incrementar la inversión buscando reactivar la economía antes que retirar su capital. Sin embargo, analizando desde el punto de vista del riesgo, un país con exportaciones en decadencia puede provocar el retiro de la inversión extranjera.
- La relación que se espera encontrar entre la IED y la importación en bienes de capital es directa, pues a medida que el país tenga mayor cantidad y calidad de equipos agrícolas, industriales o de transporte se logrará mejorar las condiciones de producción, lo que a su vez atrae las inversiones de capitalistas extranjeros.

- La relación que se espera encontrar entre la IED y la estabilidad política (variable *dummy*) es directa, pues si el país carece de conflictos que pongan en peligro la estabilidad del gobierno, la IED será mayor. Un valor de esta variable igual a cero indica presencia de estabilidad, mientras que si ésta variable es 1 indicará inestabilidad.
- La relación que se espera encontrar entre la IED y la confianza en el gobierno por parte del inversor (variable *dummy*) es directa, pues si el inversor confía en que su capital no corre riesgos al ser colocado en una economía como la nuestra, la IED será mayor. Un valor de esta variable igual a cero indica confianza en el gobierno, mientras que si ésta variable es 1 indicará desconfianza.

#### 4.2 Estimación del modelo

$$\begin{split} \widehat{\ln\text{IED}}_{92-10} &= 17,77 + 0,53 \ln\text{IPC} - 0,18 \ln\text{EMBI} - 1,68 \ln\text{X} + 0,31 \ln\text{M}_{K} + 0,01\text{EP} + 0,43\text{CG} \\ \text{se} &= (5,54) \quad (0,21) \quad (0,28) \quad (0,76) \quad (0,63) \quad (0,44) \quad (0,47) \\ \text{t} &= (3,21) \quad (2,57) \quad (-0,63) \quad (-2,22) \quad (0,49) \quad (0,03) \quad (0,92) \\ \text{valor p} &= (0,01) \quad (0,02) \quad (0,54) \quad (0,05) \quad (0,63) \quad (0,98) \quad (0,38) \\ \text{R}^{2} &= 0,4919 \\ \text{F} &= 1,9365 \quad (0,1554) \end{split}$$

#### 4.3 Evaluación del modelo

Según Gujarati (2006), entre los supuestos que debe cumplir un modelo de regresión lineal múltiple se puede resaltar:

- Que no existe una relación lineal exacta entre las variables explicativas, esto es una ausencia de **multicolinealidad**. La multicolinealidad puede ser detectada observando un elevado coeficiente de determinación, pero pocas ratios t significativas; elevadas correlaciones por pares entre las variables explicativas, entre otras. Para eliminar la multicolinealidad se debe eliminar una o varias variables del modelo, recopilar datos adicionales, replantear el modelo, transformar variables, entre otras. La recopilación de datos adicionales en ciertas variables, como por ejemplo el índice de Riesgo País no

se puede realizar debido a que éste valor se calcula desde inicios de la década del 90 por calificadoras de riesgo internacionales. Para contrastar la presencia de multicolinealidad se utilizará la matriz de correlación entre las variables explicativas propuesta por Gujarati (2006).

- Que la varianza de los términos de error es constante u **homoscedástica** para todas las observaciones. Para determinar si los modelos presentan heteroscedasticidad utilizaremos el Test de Glejser explicado por Gujarati (2006), siguiendo los siguientes pasos:
- 1. Ejecutar la regresión original a pesar del problema de heteroscedasticidad, si existe.
- 2. A partir de ésta regresión obtener los residuos e<sub>i</sub>.
- 3. Ejecutar la regresión utilizando el valor absoluto de éstos residuos como variable dependiente con respecto las mismas variables independientes.

$$|e| = B_1 + B_2 X_i + \dots + u_i$$

- 4. Contrastar la hipótesis nula de que  $B_2 = 0$ ; es decir, no hay heteroscedasticidad.
- Que no existe **autocorrelación** entre los términos de error, esto es que el término de error de un periodo no debe estar correlacionado con el del siguiente periodo. "El test más conocido para detectar la autocorrelación es el desarrollado por Durbin-Watson, popularmente conocido como el estadístico d de Durbin-Watson, que es sencillamente la ratio de la suma de las diferencias al cuadrado de los residuos sucesivos respecto a la suma de los residuos al cuadrado" (Gujarati, 2006).

$$d = \frac{\sum_{t=2}^{n} (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^{n} e_t^2}$$

Según Gujarati (2006), en el numerador del estadístico d el tamaño de la muestra es n-1 porque una observación carece de las diferencias sucesivas. El estadístico Durbin-Watson puede aplicarse para tamaños de muestra entre 6 y 200 observaciones y

niveles de significatividad del 1 y el 5 por ciento. Para aceptar que el modelo no tiene autocorrelación, el estadístico d debe caer entre los límites  $d_U$  y  $(4 - d_U)$ .

Una forma de corregir la autocorrelación, según Salvatore (2004), consiste en estimar primero ρ de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Y_t = \beta_0(1 - \rho) + \rho(Y_{t-1}) + \beta_1 X_t - \beta_1 X_{t-1} + \dots + u_t$$

En ésta última fórmula se eliminan los datos del primer año para el análisis de regresión.

Si el valor de p es mayor que 1 se tomará como 1 para la transformación de variables.

Después se estima la regresión con las variables transformadas de la siguiente manera:

$$(Y_t - \hat{\rho}Y_{t-1}) = \beta_0(1 - \hat{\rho}) + \beta_1(X_t - \hat{\rho}X_{t-1}) + \dots + (u_t - \hat{\rho}u_{t-1})$$

Finalmente se vuelve a hacer la regresión y se comprueba a través del estadístico Durbin Watson si el modelo presenta problemas de autocorrelación.

### 4.3.1 Contrastación de multicolinealidad para el modelo de regresión del periodo 1992-2010

$$\begin{split} \widehat{\ln\text{InIED}}_{92-10} &= 17,77 + 0,53 \ln\text{IPC} - 0,18 \ln\text{EMBI} - 1,68 \ln\text{X} + 0,31 \ln\text{M}_{K} + 0,01\text{EP} + 0,43\text{CG} \\ se &= (5,54) \quad (0,21) \quad (0,28) \quad (0,76) \quad (0,63) \quad (0,44) \quad (0,47) \\ t &= (3,21) \quad (2,57) \quad (-0,63) \quad (-2,22) \quad (0,49) \quad (0,03) \quad (0,92) \\ valor &p &= (0,01) \quad (0,02) \quad (0,54) \quad (0,05) \quad (0,63) \quad (0,98) \quad (0,38) \\ R^{2} &= 0,4919 \\ F &= 1,9365 \quad (0,1554) \end{split}$$

CUADRO N° 11

MATRIZ DE CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES EXPLICATIVAS

PERIODO 1992-2010

	In IPC	In EMBI	In X	InMk	EP	CG
In IPC	1	0,02	0,62	0,54	0,01	0,07
In EMBI	0,02	1	0,02	0,06	0,01	0
In X	0,62	0,02	1	0,85	0,02	0,21
InMk	0,54	0,06	0,85	1	0,05	0,1
EP	0,01	0,01	0,02	0,05	1	0,32
CG	0,07	0	0,21	0,1	0,32	1

FUENTE: Microsoft Excel 2010

**ELABORADO POR: AUTORES** 

Existe multicolinealidad entre las variables importación en bienes de capital y exportaciones. Para corregir ésta multicolinealidad eliminaremos la variable importación en bienes de capital bajo el siguiente razonamiento: al comparar la importación en bienes de capital con la inversión extranjera directa se produce un desfase en relación con el momento en que se producen las variables antes mencionadas. De esta manera, en el periodo t obtenemos la inversión extranjera directa, por lo que en el periodo t+1 se produce la importación en bienes de capital como resultado del incremento de IED. Es decir, que no podemos analizar la relación entre estas variables debido a que no se producen en el mismo momento. Por esta razón el modelo queda especificado de la siguiente manera:

$$\begin{split} \widehat{\ln\text{InIED}}_{92-10} &= 18,14 + 0,55 \ln\text{IPC} - 0,22 \ln\text{EMBI} - 1,43 \ln\text{X} - 0,01 \text{EP} + 0,42 \text{CG} \\ se &= (5,33) \quad (0,20) \quad (0,26) \quad (0,54) \quad (0,42) \quad (0,45) \\ t &= (3,40) \quad (2,75) \quad (-0,84) \quad (-2,66) \quad (-0,03) \quad (0,92) \\ valor p &= (0,00) \quad (0,02) \quad (0,41) \quad (0,02) \quad (0,98) \quad (0,38) \\ R^2 &= 0,4816 \\ F &= 2,4159 \quad (0,0929) \end{split}$$

En este punto podemos concluir que el modelo no presenta multicolinealidad.

### 4.3.2 Contrastación de heteroscedasticidad para el modelo de regresión del periodo 1992-2010

## CUADRO N°12 RESIDUOS OBTENIDOS EN LA REGRESIÓN CORREGIDA PERIODO 1992-2010

Observación	Residuos	e	
1	-0,781776561	0,781776561	
2	-0,102814118	0,102814118	
3	0,395761921	0,395761921	
4	0,381886204	0,381886204	
5	0,01947799	0,01947799	
6	0,177010682	0,177010682	
7	0,380127822	0,380127822	
8	-0,271450261	0,271450261	
9	0,161977591	0,161977591	
10	0,294257396	0,294257396	
11	-0,23030634	0,23030634	
12	0,124943263	0,124943263	
13	-0,064426409	0,064426409	
14	-0,240739824	0,240739824	
15	-0,247026984	0,247026984	
16	-0,377030195	0,377030195	
17	1,167907522	1,167907522	
18	-0,071518047	0,071518047	
19	-0,716261653	0,716261653	

FUENTE: Microsoft Excel 2010

## CUADRO N° 13 ESTADÍSTICOS t OBTENIDOS EN LA REGRESIÓN AUXILIAR TEST DE GLEJSER PERIODO 1992-2010

	Coeficientes	Estadístico t
Intercepción	-0,321619922	-0,117126509
In IPC	-0,092981203	-0,903430368
In EMBI	-0,119904563	-0,89054507
In X	0,210523407	0,762455895
EP	-0,269179761	-1,237686724
CG	0.123475464	0,526868572

FUENTE: Microsoft Excel 2010

**ELABORADO POR: AUTORES** 

Para un nivel de significancia del 95% y n - k grados de libertad (n = 19 y k = 6) el punto crítico de t es 2,160. Ningún coeficiente es estadísticamente significativo, razón por la cual se acepta la hipótesis nula de no heteroscedasticidad en el modelo.

### 4.3.3 Contrastación de autocorrelación para el modelo de regresión del periodo 1992-2010

CUADRO N° 14
CÁLCULO DEL ESTADÍSTICO DURBIN WATSON
PERIODO 1992-2010

Residuos	e^2	e (t-1)	e - e (t-1)	[e - e (t-1)]^2
-0,781776561				
-0,102814118	0,010570743	-0,781776561	0,678962443	0,460989999
0,395761921	0,156627498	-0,102814118	0,498576039	0,248578067
0,381886204	0,145837073	0,395761921	-0,013875717	0,000192536
0,01947799	0,000379392	0,381886204	-0,362408214	0,131339714
0,177010682	0,031332781	0,01947799	0,157532692	0,024816549
0,380127822	0,144497161	0,177010682	0,203117141	0,041256573
-0,271450261	0,073685244	0,380127822	-0,651578083	0,424553999
0,161977591	0,02623674	-0,271450261	0,433427852	0,187859703
0,294257396	0,086587415	0,161977591	0,132279805	0,017497947
-0,23030634	0,05304101	0,294257396	-0,524563736	0,275167113
0,124943263	0,015610819	-0,23030634	0,355249603	0,12620228
-0,064426409	0,004150762	0,124943263	-0,189369672	0,035860873
-0,240739824	0,057955663	-0,064426409	-0,176313415	0,03108642
-0,247026984	0,061022331	-0,240739824	-0,00628716	3,95284E-05
-0,377030195	0,142151768	-0,247026984	-0,130003211	0,016900835
1,167907522	1,36400798	-0,377030195	1,544937717	2,386832549
-0,071518047	0,005114831	1,167907522	-1,239425569	1,536175742
-0,716261653	0,513030755	-0,071518047	-0,644743605	0,415694317
	2,891839967			6,361044742

Estadístico d 2,199653098

FUENTE: Microsoft Excel 2010

**ELABORADO POR: AUTORES** 

Para un nivel de significatividad del 95%, n = 18 y 5 variables explicativas, el valor  $d_U = 2,060$ ; por lo que el valor  $(4-d_U) = 1,94$ . El estadístico d calculado por el modelo es 2,1997. Siendo nuestro valor d calculado mayor al límite  $d_U$ , se presenta una autocorrelación negativa, por lo que se debe corregir bajo los siguientes supuestos:

El valor p es estimado de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Y_t = \beta_0(1 - \rho) + \rho(Y_{t-1}) + \beta_1 X_t - \beta_1 X_{t-1} + \dots + u_t$$

Es igual a 1,01. Por consiguiente se tomará dicho valor como 1.

La ecuación transformada de acuerdo a lo planteado por Salvatore (2004):

$$(Y_t - \hat{\rho}Y_{t-1}) = \beta_0(1 - \hat{\rho}) + \beta_1(X_t - \hat{\rho}X_{t-1}) + \dots + (u_t - \hat{\rho}u_{t-1})$$

queda establecida de la siguiente manera:

$$\begin{split} \widehat{\text{IED}*}_{92-10} &= -0.45 + 1.91 \text{IPC*} - 0.29 \text{EMBI*} + 0.62 \text{X*} - 0.04 \text{EP*} + 0.34 \text{CG*} \\ &\text{se} = (0.21) \quad (0.85) \qquad (0.19) \quad (0.19) \quad (0.46) \quad (0.35) \\ &\text{t} = (-2.11) \quad (2.25) \quad (-1.53) \quad (3.31) \quad (-0.08) \quad (0.98) \\ &\text{valor p} = (0.06) \quad (0.04) \quad (0.15) \quad (0.01) \quad (0.94) \quad (0.34) \\ &\text{R}^2 = 0.8584 \\ &\text{F} = 15.7650 \quad (0.0000) \end{split}$$

CUADRO N° 15
CÁLCULO DEL ESTADÍSTICO DURBIN WATSON
PERIODO 1992-2010 CORREGIDO

Residuos	e^2	e (t-1)	e - e (t-1)	[e - e (t-1)]^2
0,016332661				
0,632397563	0,399926678	0,0163327	0,6160649	0,379536
0,184677757	0,034105874	0,6323976	-0,44772	0,200453
-0,05500924	0,003026017	0,1846778	-0,239687	0,0574499
-0,36213923	0,131144825	-0,055009	-0,30713	0,0943288
0,03486588	0,00121563	-0,362139	0,3970051	0,1576131
0,646191085	0,417562918	0,0348659	0,6113252	0,3737185
-0,74704802	0,558080751	0,6461911	-1,393239	1,9411152
-0,28925747	0,083669886	-0,747048	0,4577906	0,2095722
0,177875034	0,031639528	-0,289257	0,4671325	0,2182128
-0,39691493	0,15754146	0,177875	-0,57479	0,3303835
0,265982065	0,070746459	-0,396915	0,662897	0,4394324
-0,1401287	0,019636053	0,2659821	-0,406111	0,164926
-0,30068905	0,090413905	-0,140129	-0,16056	0,0257796
-0,21301046	0,045373457	-0,300689	0,0876786	0,0076875
0,064093358	0,004107959	-0,21301	0,2771038	0,0767865
1,39323911	1,941115217	0,0640934	1,3291458	1,7666284
-0,11233961	0,012620187	1,3932391	-1,505579	2,2667673
-0,79911779	0,638589235	-0,11234	-0,686778	0,4716643
	4,640516038			9,182055

Estadístico d 1,9786711

FUENTE: Microsoft Excel 2010

**ELABORADO POR: AUTORES** 

Para un nivel de significatividad del 95%, n = 18 y 5 variables explicativas, el valor aproximado  $d_U = 2,060$ ; por lo que el valor  $(4-d_U) = 1,94$ . El estadístico d calculado por el modelo es 1,98, razón por la cual se acepta la hipótesis nula de no autocorrelación en el presente modelo.

Finalmente el modelo de regresión del periodo 1992-2010 no presenta problemas de multicolinealidad, heteroscedasticidad ni autocorrelación.

#### 4.4 Resultados finales del modelo

Captar totalmente la realidad a través de un modelo econométrico es imposible, pues es inevitable un cierto grado de error en su construcción. Puesto que la meta principal de todo análisis de regresión es explicar la mayor parte de la variación de la variable dependiente mediante las variables explicativas del modelo, éste se juzgará por el grado del R². Al construir un modelo se debe tener siempre en cuenta la base teórica que rige el comportamiento de las variables y sus respectivas relaciones. Una vez que se han contrastado el modelo con los supuestos básicos que rigen una regresión por mínimos cuadrados ordinarios se puede concluir que no existen problemas de multicolinealidad, autocorrelación ni heteroscedasticidad, presentándose los siguientes resultados:

$$\begin{split} \widehat{IED}^*{}_{92-10} &= -0.45 + 1.91 IPC^* - 0.29 EMBI^* + 0.62 X^* - 0.04 EP^* + 0.34 CG^* \\ se &= (0.21) \quad (0.85) \qquad (0.19) \quad (0.19) \quad (0.46) \quad (0.35) \\ t &= (-2.11) \quad (2.25) \quad (-1.53) \quad (3.31) \quad (-0.08) \quad (0.98) \\ valor p &= (0.06) \quad (0.04) \quad (0.15) \quad (0.01) \quad (0.94) \quad (0.34) \\ R^2 &= 0.8584 \\ F &= 15.7650 \quad (0.0000) \end{split}$$

Con un nivel de significancia del 5%, el valor límite o crítico según la tabla t para (19-6) 13 grados de libertad es de 2,160, por lo tanto las variables estadísticamente significativas resultan ser la inflación y exportaciones.

- Bajo la hipótesis nula de que la elasticidad de la IED con respecto a la inflación es igual a cero existe una probabilidad del 96% aproximadamente de que la inflación afecte a la inversión extranjera directa. La elasticidad de la inversión extranjera directa es aproximadamente 1,91 con relación a la inflación, manteniendo las demás variables constantes, lo que indica que si aumenta la inflación en 1%, la inversión extranjera directa aumenta en 1,91% aproximadamente; es decir que la IED aumenta más que proporcionalmente el incremento de la inflación.

- Bajo la hipótesis nula de que la elasticidad de la IED con respecto al riesgo país es igual a cero existe una probabilidad del 85% aproximadamente de que el índice de riesgo país afecte a la inversión extranjera directa. La elasticidad de la inversión extranjera directa es aproximadamente -0,29 con relación al índice EMBI, manteniendo las demás variables constantes, lo que indica que si aumentael índice de riesgo país en 1%, la inversión extranjera directa disminuye en 0,29% aproximadamente; es decir que la IED disminuye menos que proporcionalmente el incremento del índice de riesgo país.
- Bajo la hipótesis nula de que la elasticidad de la IED con respecto a las exportaciones es igual a cero existe una probabilidad del 99% aproximadamente de que las exportaciones afecten a la inversión extranjera directa. La elasticidad de la inversión extranjera directa es aproximadamente 0,62 con relación a las exportaciones, manteniendo las demás variables constantes, lo que indica que si aumentan las exportaciones en 1%, la inversión extranjera directa aumenta en 0,62% aproximadamente; es decir que la IED aumenta menos que proporcionalmente el incremento de las exportaciones.
- Si no existen cambios en la inflación, índice de riesgo país y exportaciones como variables cuantitativas; ni en la estabilidad política y confianza del inversor en el gobierno la inversión extranjera directa disminuye en un 0,45%, respaldando el hecho de que las variables elegidas en el modelo si afectan notablemente a la inversión extranjera directa.
- Al momento en el que el país tiene un año de inestabilidad la inversión extranjera directa disminuye en 0,49%, si todas las demás variables permanecen constantes, es decir que la variación de las demás es cero. Mientras tanto, si el inversor pierde su confianza en el gobierno en un año determinado, manteniendo las demás variables constantes, la inversión extranjera directa disminuye en un 0,11%.
- Aproximadamente el 85,84% de la variación porcentual de la IED queda explicada por la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor (inflación), del índice de Riesgo País y de las Exportaciones a más de la Estabilidad Política y Confianza en el Gobierno por parte del inversor, lo cual, según Sánchez (2007), constituye una

correlación muy alta. El valor F estimado es muy significativo (porque el valor p es cero), por lo que se puede concluir que las variables del modelo en su conjunto si afectan a la Inversión Extranjera Directa.

#### Conclusiones

Los principales factores que afectan a la Inversión Extranjera Directa planteados en el presente modelo econométrico son la inflación (representada por la variación porcentual del Índice de Precios al Consumidor), el índice de Riesgo País medido a través del índice EMBI y las exportaciones como variables cuantitativas. Además consideramos de vital importancia a dos variables cualitativas *dummy*, que son la Estabilidad Política y la Confianza en el Gobierno. Aproximadamente el 85% de las variaciones porcentuales de la Inversión Extranjera Directa del Ecuador entre los años 1992 y 2010 está explicada por la variación porcentual del IPC, Riesgo País, Exportaciones, Estabilidad Política y Confianza en el Gobierno. Además, existe una posibilidad prácticamente nula de que estas variables no sean significativas conjuntamente para explicar los cambios en la IED según el valor probable del estadístico F.

La inflación no guarda una dependencia de causa efecto con la inversión extranjera directa, sino una relación del tipo monetario. No es recomendable el hecho de incrementar la inflación con el fin de aumentar paralelamente la IED, pues esta relación se basa en el supuesto de queel inversor extranjero, interesado en recibir mayores ingresos por su producto, ofertará más bienes si el precio de los mismos aumenta. Este razonamiento básico de la teoría de oferta económica resuelve el comportamiento de la inflación con respecto a la inversión extranjera directa.

El índice de Riesgo País o EMBI, medido por la empresa JP Morgan, resulta ser de vital importancia en teoría. Si un inversionista planea colocar su capital con un riesgo ínfimo obviamente debería analizar este dato, ya que como se demostró anteriormente, existe una probabilidad del 15% de que el índice EMBI no afecte a la inversión extranjera directa. Por cada punto porcentual en que se incremente el índice de riesgo país, la IED disminuye en 0,29%. Este índice no es manipulable indiferentemente, sino que responde al entorno de la inversión en determinado país, por lo que se deberían mejorar las condiciones de estabilidad política, relaciones diplomáticas y confianza en el gobierno, entre otras, que permitan garantizar un mínimo riesgo para el inversor extranjero.

En el periodo 1992-2010, la tasa de crecimiento de las exportaciones se relacionó positivamente con la tasa de crecimiento de la inversión extranjera directa. Mientras las exportaciones estaban en expansión o al menos mantenían un crecimiento constante había un crecimiento paralelo de la inversión extranjera directa. Las exportaciones, según el modelo econométrico desarrollado anteriormente, constituyen la variable estadísticamente más significativa, pues existe una probabilidad del 1% de que la variación de la IED no se altere ante cambios de las exportaciones. Por cada punto porcentual que se incrementen las exportaciones la inversión extranjera directa aumenta en 0,62%; lo cual nos indica obviamente crecimiento de la balanza comercial.

La estabilidad política independientemente no afecta a la IED, puesto que existe una posibilidad del 6% de afectación. Paradójicamente, la confianza puesta en el gobierno de turno por parte del inversor podría afectar a la IED con una probabilidad del 66%. Esto nos indica que la IED es más susceptible ante la confianza del inversor extranjero, en comparación con la estabilidad interna. Sin embargo, tanto la estabilidad política como la confianza en el gobierno no son variables estadísticamente significativas sobre la IED, a pesar de que en el análisis conjunto permitieron obtener un valor R² alto.

La inversión extranjera directa se ha concentrado históricamente en la explotación de minas y canteras, a pesar de que actualmente está creciendo la inversión en sectores como la manufactura y comercio, que históricamente han estado olvidados. Estos cambios en la concentración de la IED podrían resultar muy convenientes a medida que representen un mayor porcentaje de las exportaciones, por lo que el Ecuador pasaría de ser un "país petrolero" a uno de mayor competitividad en diferentes áreas, incursionando en nuevas tecnologías que permitan incrementar la producción nacional.

#### Recomendaciones

El modelo de regresión aplicado al periodo 1992-2010 tiene un grado de correlación muy elevado del 85,84%. A pesar de que existe un grado de dependencia alto de la tasa de crecimiento de la inversión extranjera directa explicado por laInflación, el índice de Riesgo País, la tasa de crecimiento de exportaciones, la estabilidad política y confianza en el gobierno, todavía se podría obtener un modelo más ajustado que permita determinar al menos un 90% de las variaciones en la IED.

A más de las variables explicativas cuantitativas que influyen en las variaciones de la IED existen otras variables cualitativas que permitirán decidir al inversor si colocar o no su capital en empresas locales. Estas variables cualitativas podrían ser el cambio de gobierno, cambios en las relaciones internacionales, cumplimiento en pago de deuda externa, facilidad para apertura de empresas en nuestro país, entre otras, que sin duda ayudan a la decisión del inversor extranjero que busca la mayor rentabilidad de su capital con el menor riesgo posible.

En el futuro debería realizarse un nuevo estudio que permita determinar el comportamiento de la inversión extranjera directa y explicar el 14,16% restante de sus variaciones, ya sea a través de la inclusión de nuevas variables cuantitativas o cualitativas. La dificultad surge al momento de la obtención de datos, ya que aún no tenemos una organización o entidad gubernamental que provea información más aplicada hacia determinado ámbito microeconómico, en comparación con la de otros países.

#### **Bibliografía**

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVILÉS PINO. Efrén. (2002) "Historia del Ecuador". Ecuador. El Universo. 1° Edición. Págs. 322-343.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2006) "80 Años de Información Estadística". Capítulo 2. Balanza de Pagos: IV Manual.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2006) "80 Años de Información Estadística". Capítulo 2. Exportaciones por grupos de productos.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2006) "80 Años de Información Estadística". Capítulo 2. Importaciones por uso o destino económico.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2006) "80 Años de Información Estadística".

Capítulo 4. Producción, Precios y Población. Indicadores de Coyunturas del Mercado Laboral Ecuatoriano.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2007) "Régimen de Capitales extranjeros".

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (1986) "Guía para realizar inversiones en el Ecuador". Pág. 89-101.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2011) Boletín Estadístico No. 1915. Capítulo 3. Estadísticas del Sector Externo. Importaciones CIF por uso o destino económico.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2011) Boletín Estadístico No. 1915. Capítulo 4. Estadísticas del Sector Real. Indicadores de Coyuntura del Mercado Laboral Ecuatoriano: Total Nacional Urbano.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2000) Boletín estadístico No. 1775. Capítulo 4: Sector Externo. Cotizaciones del dólar de Estados Unidos de América en el mercado nacional.

BLANCHARD. Olivier. (2005) "Macroeconomía". España. Prentice Hall. Págs. 24-39.

CONGRESO NACIONAL DEL ECUADOR. (1999) "Ley de Compañías". Registro Oficial No. 312. Arts. 22,23, 415, 420-423.

CONGRESO NACIONAL DEL ECUADOR. (2010) "Ley Orgánica de la Producción". Art. 13, 14, 17.

GUJARATI. Damodar N. (2006) "Principios de Econometría". España. Mc-Graw Hill. 3° Edición. Págs. 208-450.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS. (2011) IPC-10 Series Históricas. Índice General Nacional.

MARKUSEN. J.R. (1995) "Las Bondades de las Empresas Multinacionales y la Teoría del Comercio Internacional". *Journal of Economic Perspectives*. Págs. 168-189.

MOGROVEJO. Jesús. (2005) "Factores Determinantes de la Inversión Extranjera Directa en Algunos Países de Latinoamérica". España. Estudios Económicos de Desarrollo Internacional. Vol. 5-2. Pág. 64.

SALVATORE & REAGLE. Dominick y Derrick. (2002) "Estadística y Econometría". España. Mc-Graw Hill. 2° Edición. Págs. 171-200; 229-252.

SANCHEZ. Jesús. (2007) "Introducción a la Estadística Empresarial". Madrid, España.

VELA.María de la Paz. (2010) Tratados de Inversión "Al Tacho". Ecuador. Revista Gestión No. 196. Págs.18-23.

#### REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

ALVAREZ. Mariano. DURAN. José. Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial. (2008, Noviembre). Publicación de las Naciones Unidas.

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Inversión Extranjera Directa reportada en la Balanza de Pagos. (2006)http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000806

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Inversión Extranjera Directa reportada en la Balanza de Pagos por rama de actividad económica. (2010).http://www.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/m1775/m1775\_45.htm

BUSINESS NEWS AMERICAS.Abril 9, 2011.http://www.bnamericas.com/news/mineria/Gold\_Fields\_firma\_acuerdo\_de\_riesgo \_com\_partido\_con\_IAMGOLD

ENRIQUE RAMÍREZ, Carlos & FLOREZ, Laura. (Marzo - 2006). Apuntes de inversión extranjera directa: definiciones, tipología y casos de aplicación colombianos, (Vol. 8), www.icesi.edu.co/departamentos/economia/publicaciones/docs/Apecon8.pdf.

MONTILLA. Florencia. Riesgo País. (2007, Octubre). http://www.zonaeconomica.com/riesgo-pais

MORALES. Arturo. El Tipo de Cambio y las Inversiones en la Globalización Financiera. (2001).

OCP ECUADOR S.A. Nuestra Historia. (2011). http://ocpecuador.com/index.php?option=com\_content&view=article&id=17&Itemid=37 &lang=es

PONS. Jorge. Franquicia Concepto, tipos, y todos los aspectos que deben considerarse a la hora de adquirir una franquicia. Octubre 2011.http://www.guiadelemprendedor.com.ar/franquicias.html

WTO.Trade and Foreign Direct Investment. WTO News. Octubre 8, 1996. http://docsonline.wto.org/gen\_home.asp?language=1&\_=1